



Über dieses Buch

Dies ist ein digitales Exemplar eines Buches, das seit Generationen in den Regalen der Bibliotheken aufbewahrt wurde, bevor es von Google im Rahmen eines Projekts, mit dem die Bücher dieser Welt online verfügbar gemacht werden sollen, sorgfältig gescannt wurde.

Das Buch hat das Urheberrecht überdauert und kann nun öffentlich zugänglich gemacht werden. Ein öffentlich zugängliches Buch ist ein Buch, das niemals Urheberrechten unterlag oder bei dem die Schutzfrist des Urheberrechts abgelaufen ist. Ob ein Buch öffentlich zugänglich ist, kann von Land zu Land unterschiedlich sein. Öffentlich zugängliche Bücher sind unser Tor zur Vergangenheit und stellen ein geschichtliches, kulturelles und wissenschaftliches Vermögen dar, das häufig nur schwierig zu entdecken ist.

Gebrauchsspuren, Anmerkungen und andere Randbemerkungen, die im Originalband enthalten sind, finden sich auch in dieser Datei – eine Erinnerung an die lange Reise, die das Buch vom Verleger zu einer Bibliothek und weiter zu Ihnen hinter sich gebracht hat.

Nutzungsrichtlinien

Google ist stolz, mit Bibliotheken in partnerschaftlicher Zusammenarbeit öffentlich zugängliches Material zu digitalisieren und einer breiten Masse zugänglich zu machen. Öffentlich zugängliche Bücher gehören der Öffentlichkeit, und wir sind nur ihre Hüter. Nichtsdestotrotz ist diese Arbeit kostspielig. Um diese Ressource weiterhin zur Verfügung stellen zu können, haben wir Schritte unternommen, um den Missbrauch durch kommerzielle Parteien zu verhindern. Dazu gehören technische Einschränkungen für automatisierte Abfragen.

Wir bitten Sie um Einhaltung folgender Richtlinien:

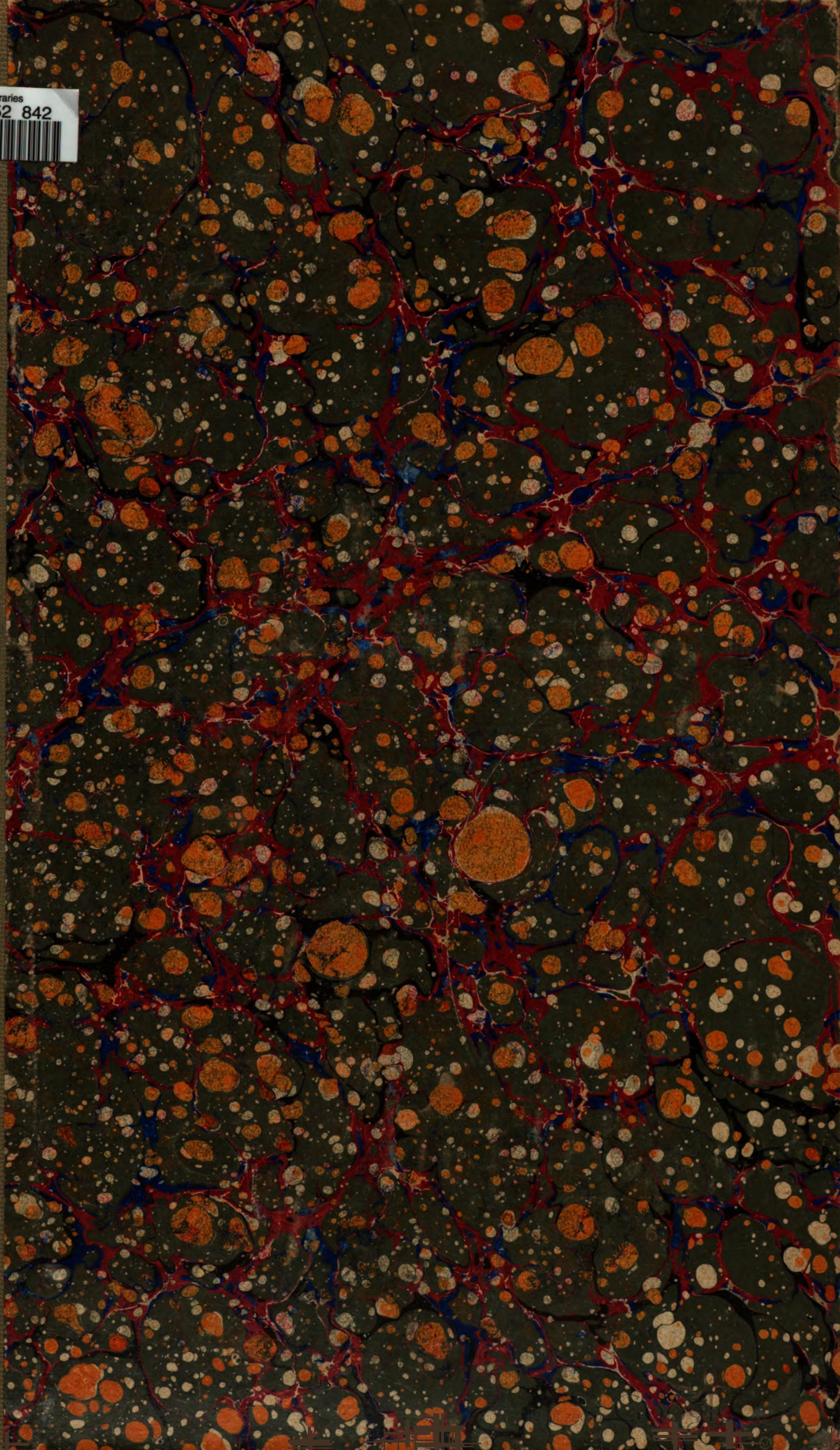
- + *Nutzung der Dateien zu nichtkommerziellen Zwecken* Wir haben Google Buchsuche für Endanwender konzipiert und möchten, dass Sie diese Dateien nur für persönliche, nichtkommerzielle Zwecke verwenden.
- + *Keine automatisierten Abfragen* Senden Sie keine automatisierten Abfragen irgendwelcher Art an das Google-System. Wenn Sie Recherchen über maschinelle Übersetzung, optische Zeichenerkennung oder andere Bereiche durchführen, in denen der Zugang zu Text in großen Mengen nützlich ist, wenden Sie sich bitte an uns. Wir fördern die Nutzung des öffentlich zugänglichen Materials für diese Zwecke und können Ihnen unter Umständen helfen.
- + *Beibehaltung von Google-Markenelementen* Das "Wasserzeichen" von Google, das Sie in jeder Datei finden, ist wichtig zur Information über dieses Projekt und hilft den Anwendern weiteres Material über Google Buchsuche zu finden. Bitte entfernen Sie das Wasserzeichen nicht.
- + *Bewegen Sie sich innerhalb der Legalität* Unabhängig von Ihrem Verwendungszweck müssen Sie sich Ihrer Verantwortung bewusst sein, sicherzustellen, dass Ihre Nutzung legal ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass ein Buch, das nach unserem Dafürhalten für Nutzer in den USA öffentlich zugänglich ist, auch für Nutzer in anderen Ländern öffentlich zugänglich ist. Ob ein Buch noch dem Urheberrecht unterliegt, ist von Land zu Land verschieden. Wir können keine Beratung leisten, ob eine bestimmte Nutzung eines bestimmten Buches gesetzlich zulässig ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass das Erscheinen eines Buchs in Google Buchsuche bedeutet, dass es in jeder Form und überall auf der Welt verwendet werden kann. Eine Urheberrechtsverletzung kann schwerwiegende Folgen haben.

Über Google Buchsuche

Das Ziel von Google besteht darin, die weltweiten Informationen zu organisieren und allgemein nutzbar und zugänglich zu machen. Google Buchsuche hilft Lesern dabei, die Bücher dieser Welt zu entdecken, und unterstützt Autoren und Verleger dabei, neue Zielgruppen zu erreichen. Den gesamten Buchtext können Sie im Internet unter <http://books.google.com> durchsuchen.

Stanford University Libraries

3 6105 118 852 842





LELAND STANFORD JUNIOR UNIVERSITY

ÖSTERREICHISCHE EISENBAHN-ZEITUNG

ORGAN DES CLUB ÖSTERREICHISCHER EISENBAHN-BEAMTEN.



REDAKTIONS-KOMITEE:

OBMANN:

AUGUST RITTER VON LOEHR
K. K. HOFRAT.

OBMANN-STELLVERTRETER:

DR. KARL HAULER
OBERSTAATSBahnRAT

OSCAR BACHRACH

KAIS. RAT, GENERALAGENT DES ÖSTERR. LLOYD.

FRIEDRICH VON CSATARY

K. HOFRAT, GENERALDIREKTOR DER ERSTEN K. K. PRIV.
DONAU-DAMPFSCHIFFFAHRTS-GESELLSCHAFT.

JOSEF FLEISCHNER

OBERREVIDENT IM K. K. EISENBAHN-MINISTERIUM.

DR. FRANZ HILSCHER

OBERSTAATSBahnRAT IM K. K. EISENBAHN-MINISTERIUM.

ADALBERT MERTA VON MÄHRENTREU

INSPEKTOR DER K. K. ÖSTERR. STAATSBAHNEN I. P.

THEODOR FREIHERR VON RINALDINI

OBERSTAATSBahnRAT IM K. K. EISENBAHN-MINISTERIUM.

BERNHARD RAPPAPORT

OBERREVIDENT DER K. K. ÖSTERR. STAATSBAHNEN.

GUSTAV SELLNER

OBERREVIDENT DER K. K. ÖSTERR. STAATSBAHNEN.

MAXIMILIAN TAUSSIG

INSPEKTOR IM K. K. EISENBAHNMINISTERIUM.

DR. EMIL WEINBERG

BAHNOBERKOMMISSÄR DER K. K. ÖSTERR. STAATSBAHNEN.

FÜR DIE REDAKTION VERANTWORTLICH:

DR. FRANZ HILSCHER.

XXXVII. JAHRGANG.

STANFORD LIBRARY

WIEN 1914.

HERAUSGEGEBEN UND VERLEGT VOM CLUB ÖSTERREICHISCHER EISENBAHN-BEAMTEN.

DRUCK VON R. SPIES & Co.

221277

УВАЖАЮЩИЕ ГОСПОДА

INHALTS-VERZEICHNIS.

Die nach der Titelangabe stehenden Zahlen bedeuten die Seiten dieses Bandes.

I. Abhandlungen.

- Alpenbahn**, Die, Frasné—Vallorbe. 129, 137.
Alpenbahn, Die neue, von Moutiers nach Bourg St. Maurice. 83.
Betriebsverträge der österr. Staatsbahnen mit den Privatlokalbahnen. Die staats- und volkswirtschaftliche Bedeutung der. Von Dr. Max Riesenfeld, Olmütz. 213, 221.
Eisenbahnen in Peru, Die. Von E. S. Altar. 57.
Eisenbahn-Gründerwerb, Der. Von Dr. Wilhelm Kowarz. 159.
Einheitsfahrpreis für die Wiener städtischen Verkehrsmittel. Von Emil Rank, 65, 74.
Enteignungsgesetzes, Zweck des. Von Dr. Wilhelm Kowarz. 9.
Elektrische, Die, Lokalbahn Wien—Preßburg. Von Dr. Emil Weinberg. 106, 121.
Existenzminimums, Wirkung der Erhöhung des steuerfreien, auf die Bezüge der Staatseisenbahnbediensteten. Von Dr. Emil Weinberg. 82.
Feder des 70. Geburtstagsfestes unseres Präsidenten. 33.
Formalismus im Grundbuchwesen. Von Dr. Wilhelm Kowarz. 158.
Güterverkehrsstatistik, Der neue Plan der österr. Von Dr. X. Y. 113.
Güterzugsfahrplan der k. k. österr. Staatsbahnen, Neugestaltung des. 145.
Krankheits- und Sterblichkeitsverhältnisse bei den Krankenkassen der österreichischen Krankenkassen der österr. Eisenbahnen mit Beziehung auf das Alter der Mitglieder. 18, 26.
Krieg und Verkehrswesen. 197.
Lieferfristzuschläge, Einrechnung der. Von Dr. Epstein. 1.
Russischen Eisenbahnen, Zur Geschichte der. Von Ambros Erbsstein. 165, 173.
Sprachreinheit im Eisenbahndienste, Pflege der. Von Dr. Hilscher. 229, 241.
Tarifurzeit, Aus der, Übersicht der von der Nordbahndirektion für die verschiedenen Transportgegenstände fixierten Preisbestimmungen vom Zeitpunkte der Betriebseröffnung im Jahre 1838 an bis zum Schlusse des Jahres 1845. 90, 97.
Übereinkommen, Bemerkungen zum, betreffend die gegenseitige Wagenbenützung im Bereiche des Vereines Deutscher Eisenbahnverwaltungen, gültig vom 1./1. 13. Von Friedr. Meinhard, Sofia. 34, 41, 49.
Verkehrswesen und Alkoholfrage. Bericht von Ob.-Rev. Max Stein. 181, 189, 205.

II. Vorträge.

- Aufbau und Wesen der Materie**. Von Dr. Franz Fuchs, München. 36, 42.
Aufgaben und Ziele des Eisenbahnsanitätsdienstes. Von Obersanitätsrat Dr. A. Bogdan. 4, 12, 19.
Stations- und Zugbeleuchtung. Von k. k. o. ö. Professor Dr. H. Strache. 214, 224, 232, 244.
Wiener Eisenbahnfragen. Vom k. k. Ministerialrat i. P. Ing. Fr. E. Schäffer. 131, 139.

III. Kleinere Abhandlungen.

- Automobillinien und Lokalbahnen**. Von E. A. v. Ziffer. 53, 60, 68.
Automobillinien und benzin-elektrische Trains. 183, 190.
Eisenbahngesetz, Wie ein englisches — zustande kommt. 16.
Leyen, Exzellenz von der. Zur siebzigsten Geburtstagsfeier. 147.
Lokalbahngesetz, Das neue französische. Von Dr. Wiesner. 147.
Russischen Eisenbahnen, Von den. 107.
Rußland, Ausbau des Eisenbahnnetzes in. 108.
Sprachpflege. 93.
Triebwagen. 168.
Unfall auf der Seilbahn Paris—Belleville am 23. 1. 1914. Von Ing. v. Littrow. 124.

IV. Monats-Chronik.

- Dezember 1913**. 22, 29.
Jänner 1914. 61.
Februar 1914. 84.
März 1914. 116.
April-Mai 1914. 148.
Juni-Juli 1914. 175.

V. Nachrufe.

- Rogenhofer Viktor**, Dr. 2, 225.
Schachmeister Josef Hrdina. 246.

VI. Technische Rundschau.

- Bruch des Untergurtes einer Eisenbahnbrücke**. 207.
Distelrasentunnels, Bedeutung und Bau des. 207.
Eisenbetonbrücken in der Schweiz. 208.
Eisenbahnbrücken über die Luzège. 79.
Fernbremsung von Eisenbahnzügen, Ergebnisse der Versuche mit. 79, 153.
Gleismelder, Elektrischer. 78.
Güterwagen mit Heiz- und Lüftungseinrichtung. 154.
Güterzuglokomotiven, Neue, der Paris—Lyon-Mittelmeerbahn. 154.
Musterabteile für Eisenbahnwagen. 162.
Personenwagentüren, Selbstsperrende, in England. 154.
Vorrichtung zum Abfeuern von Knallsignalen. 207.
Wagen, die zur Beförderung auf Straßen und auf Eisenbahnen geeignet sind. 207.
Zugabstanduhren. 154.

VII. Chronik.

- Alkoholgegnertag in Brünn**, der IV. österreichische. 126.
Ausichtskarten sächsischer Eisenbahnbeamten an Wiener Kollegen. 209.
Auszeichnung, 48.
— von Angehörigen der österreichisch-ungarischen und bosnisch-herzegowinischen Eisenbahn- und Schiffsverkehrsverwaltungen anlässlich des Krieges. 185, 208, 216, 225, 234, 246.

- Automobilverkehr**, der öffentliche, in Frankreich. 119.
Bahnsteigkarten in England. 135.
Bauprogramm der ungarischen Staatsbahnen. 71.
Betriebsergebnisse der bosnisch-herzegowinischen Landesbahnen im Jahre 1912. 7.
— der Bukowinaer Lokalbahnen 1912. 15.
— der schweizerischen Bundesbahnen 1912. 15.
— der kgl. bayr. Staatsbahnen 1912. 62.
— der kgl. sächsischen Staatsbahnen 1913. 163.
— der ungarischen Eisenbahnen 1913. 7.
— der badischen Eisenbahnen 1913. 201.
— der russischen Eisenbahnen 1913. 201.
— der priv. Buschtrader Eisenbahnen 1913. 192.
— des österreichischen Lloyds im Jahre 1913. 248.
— der schweizerischen Bundesbahn 1913. 248.
Bever-Schuls, Die neue Bahn. 7.
Eisenbahnball, 40. Jubiläums-. 39.
Eisenbahnfachschule der Orleansbahn. 119.
Eisenbahnen am 1. 2. 1914, Die deutschen kolonialen. 170.
— in Lybien. 170.
— Die portugiesischen, im Jahre 1913.
— in Tunis. 23.
Eisenbahnerpragmatik. 71.
Eisenbahnstatistik, Österreichische, für das Jahr 1912. 176.
Eisenbahnstrecken, Eröffnung neuer, in Österreich-Ungarn. 1913. 118.
Eisenbahnunfälle in England im Jahre 1912. 176.
— im Jahre 1913. 171.
Eisenbahnuntersuchungskommission, Eine englische. 30.
Elektrifizierung der norwegischen Staatsbahnen. 192.
Erdgas für die Beleuchtung der Personenzüge. 7.
Erweiterung der Berliner Hoch- und Untergrundbahn. 7.
Fachkurse für die Ausbildung der niederen Eisenbahnbediensteten in Ungarn. 15.
Film im Dienste des Fremdenverkehrs. 80.
Gesangverein österr. Eisenbahnbeamten in Wien. 54, 79, 134.
Gewinnanteil der Bediensteten der italienischen Staatsbahnen. 55.
Güterwagen, Der internationale. 30.
„Hungaria“, Der neue Lloydampfer. 101.
„Innsbruck“, Der neue Dampfer des Österr. Lloyd. 125.
Kältkongreß, der III. Internationale, und die Kälteindustrie der Vereinigten Staaten. 23.
Kinoabend der Südbahn. 125.
Kolomeaer Lokalbahnen. 156.
Kranken- und Spitalszüge der k. k. Staatsbahnen. 200.
Kriegsfürsorge der österr. Staatsbahnen. 216.
Kriegshilfe für Eisenbahner. 247.
Längen der österr. Eisenbahnen am 31. Dezember 1912. 31.
Leistungsfähigkeit, Vergleich, der eingleisigen Strecke mit zwei doppelgleisigen Bahnen. 95.
Lohnordnung, Neue, der kgl. preußischen Staatsbahnen. 192.

Materialprüfungsamt in Berlin, Jahresbericht für 1912/13. 110.
Niederösterreichische Landesbahnen, Neuere Entwicklung der. 126.
Osterverkehr der k. k. Staatsbahnen 1914. 118.
Patentbericht. 55, 112, 128, 164, 217.
Personalnachrichten. 14, 15, 23, 30, 62, 79, 86, 94, 117, 124, 134, 142, 163, 185, 225, 234.
Personenwagen in Amerika, Fortschritte im Bau von stählernen. 15.
Reform der ungarischen Staatsbahnverwaltung. 71, 155.
Regelung, Gesetzliche, des Eisenbahnwesens in Sachsen. 142.
Rentabilitätsberechnungen für die Linien der sächsischen Staatseisenbahnen 1912. 135.
Sanitäre Obsorge im Eisenbahnverkehr. 216.
Sanitätszüge aus Wagen der Schlafwagen-gesellschaft. 236.
Schlafwagen III. Klasse in Norwegen. 118.
Schutz des Lokomotivpersonals gegen Hitze und Kälte. 170.
Sicherheitseinrichtungen auf den Schiffen des Norddeutschen Lloyd. 23.
Spurweite der russischen Eisenbahnen. 209.
Tarifikurs in Eger. 54.
Telegraphie, Die drahtlose, im Eisenbahndienst. 54.
Tunnelbahn zwischen Dänemark und Schweden. 110.
Ungarn, Rumänien und die Schifffahrt auf der unteren Donau. 86.
Uniform der ungarischen Eisenbahner, Änderung der. 191.
Unterrichtskurse für den Lokomotivdienst in Preußen. 8.
Verbindungsbahn, Eine neue, zwischen den finnländischen und russischen Eisenbahnen. 170.
Verkehr und Einnahmen der österr. Eisenbahnen im September 1913. 86.
 — Oktober 1913. 101.
 — November 1913. 117.
 — Dezember 1913. 124.
 — Jänner 1914. 135.
 — Februar 1914. 154.
 — März und April 1914. 163.
 — Mai 1914. 170.
 — Juni 1914. 185.
Wollachen für unsere Soldaten, Herstellung warmer. 236.
Zugspitze, Bahn auf die. 247.

VIII. Literatur.

Alpen, Die. Von R. H. Francé. 16.
Amtskalender für 1914, Der niederösterreichische. 87.
A. T. E.-Zeitschrift für die Bediensteten der k. k. priv. Aussig-Teplitzer Eisenbahn-Gesellschaft. 55.
Bergstadt, Die. Herausgegeben von Paul Keller. 24, 55, 120, 178, 249.
Bericht, Summarischer, der Handels- und Gewerbekammer in Brünn. 172.
Dienstpragmatik, Die. Von Dr. Hans Nawiasky. 185.
Eisenbahnbetrieb, Der. Von S. Scheibner. 8.
Eisenbahnhochbaues, Leitfaden des. Von M. F. Lutze. 136.
Eisenbahnkarte von Österreich-Ungarn, Prochaskas, 83. Auflage. 40.
Eisenbahnmaschinenwesen der Gegenwart. Die Lokomotiven. 71.

Eisenbahnpolitik des Fürsten Bismarck. Von Dr. A. v. Leyen. 110.
Eisenbahnrecht, Österreichische Zeitschrift für. Herausgegeben von Dr. Hopfgartner und Dr. Juster. IV. Jahrgang, Heft 1 und 2. 156.
Eisenbahnen, verkehrsrechtliche Entscheidungen und Abhandlungen. Herausgegeben von Geh. Reg.-Rat Dr. G. Eger. Jahrgang XXX. Heft 1 und 2. 136.
Einkommensteuer, Die neue. Von Dr. Szombathy. 102.
Elektrizität in Wirtschaft und Recht. Von Dr. J. Schreiber. 24.
Erfindungen und Erfahrungen, Die neuesten. 8, 128, 249.
Gewerberechtes, System des österreichisch. Von Dr. M. Kulisch. 164.
Interesse an der Lieferung im Eisenbahngüterverkehr. Von Dr. Josef Schwab. 120.
Kommerzialisierung öffentlicher Unternehmungen. Von k. k. Min.-Rat Prof. Dr. Arnold Krasny. 193.
Kraftstellwerke der Eisenbahnen. Von S. Scheibner. 31.
Krieg, Der europäische. Von A. Hemberger. 225, 237.
Kursbuch, Österreichisches. 95, 128, 143, 163, 249.
Lieferungswesens, Handbuch des staatlichen. Von R. v. Eminowicz. 16.
Kursbuchersatz. 249.
Liste des stations des chemins de fer auxquels s'applique la Convention internationale sur le transport des marchandises par chemins de fer. 63.
Nationalökonomie und Verwaltung. Von Min.-Rat von Völcker. 95.
Pseudosochromatische Tafeln zur Prüfung des Farbensinnes. Von Prof. Dr. Stilling. 120.
Rundreise durch die Seestädte Hamburg, Kiel, Lübek usw. 210.
Rundschau, Deutsche, für Geographie. 210.
Stellwerke der Eisenbahnen, Die mechanischen. Von S. Scheibner. 8.
Tabellarische Übersicht zur Lokalbahnvorlage vom Jahre 1913. Von Ing. Hermann Hüller. 164.
Tiefbau, Leitfaden und Aufgabensammlung für den Unterricht im. Von E. Diehm. 127.
Übersichtspläne, Sammlung von, wichtiger Abzweigstationen Deutschlands. 178.
Unterwassertunnels, Neuerungen auf dem Gebiete der. Von Dr. Ing. Fr. Steiner. 136.
Verkehrskarte von Österreich-Ungarn. G. Freytag. I. Ausgabe 1914. 31.
Wirtschaftliche und rechtliche Grundlagen einer rationellen Elektrizitätsversorgung mit besonderer Berücksichtigung Böhmens. Von Dr. A. Krasny. 201.
Zentralorgan der beh.-aut. Zivilingenieure. 55.

IX. Verfasser.

Altar Ernst S.: Die Eisenbahnlinien in Peru. 57.
Bogdan Dr., Obersanitätsrat: Aufgaben und Ziele des Eisenbahnsanitätsdienstes. 4, 12, 19.
Epstein, Dr. Einrechnung der Lieferfristzuschläge. 1.
Erbstein Ambros: Zur Geschichte der russischen Eisenbahnen. 165, 173.
Faßbender. Die neue Alpenbahn von Moutiers nach Bourg St. Maurice. 83.

Fuchs, Dr. Franz, in München: Der Aufbau und das Wesen der Materie. 36, 42.
Hilscher, Dr. Franz: Buchbesprechungen. 24.
 — Pflege der Sprachreinheit im Eisenbahndienste. 229, 241.
Kowarz, Dr. Wilhelm, Staatsbahnrat: Der Zweck des Enteignungsgesetzes. 9.
 — Formalismus im Grundbuchwesen. 158.
 — Der Eisenbahn-Gründerwerb. 159.
Littrow, Ing. von, k. k. Hofrat: Der Unfall auf der elektrischen Seilbahn Paris—Bellevue am 23. Jänner 1914. 124.
Meinhard, Friedrich, in Sofia: Bemerkungen zum Übereinkommen, betreffend die gegenseitige Wagenbenützung im Bereiche des Vereines Deutscher Eisenbahnverwaltungen, gültig vom 1. Jänner 1913. 34, 41, 49.
Rank, Emil: Einheitsfahrpreis für die Wiener städtischen Verkehrsmittel. 65, 74.
Riesenfeld, Dr. Max, Olmütz: Die staats- und volkswirtschaftliche Bedeutung der Betriebsverträge der österr. Staatsbahnen mit den Privatlokalbahnen. 213, 221.
Schäffer, Ing. Fr. G., k. k. Min.-Rat i. P.: Wiener Eisenbahnfragen. 131, 139.
Stein, Max, Oberrevident: Verkehrs- und Alkoholfrage. 181, 189, 205.
Strache, Dr. H., Professor an der Technischen Hochschule in Wien usw.: Stations- und Zugbeleuchtung. 214, 224, 232, 244.
Weinberg, Dr. Emil, Die elektrische Lokalbahn Wien—Preßburg. 106, 121.
 — Wirkung der Erhöhung des steuerfreien Existenzminimums auf die Bezüge der Staatseisenbahnbediensteten. 82.
Wiesner, Dr. Das neue französische Lokalbahnsgesetz. 77.
Wittek, Dr. H. Ritter v., Exzellenz. Buchbesprechung. 110.
Ziffer, E. A. v., Präsident (†): Automobillinien und Lokalbahnen. 53, 60, 68.

X. Clubnachrichten.

Bericht über die Clubversammlung vom 13. Jänner 1914. 32.
 — über die Clubversammlung vom 20. Jänner 1914. 40.
 — über die Clubversammlung vom 10. Februar 1914. 64.
 — über die Clubversammlung vom 24. Februar 1914. 72.
 — über die Clubversammlung vom 3. März 1914. 80.
 — über die Clubversammlung vom 17. März 1914. 103.
 — über die Clubversammlung vom 24. März 1914. 104.
 — über die Clubversammlung vom 1. Dezember 1914. 249.
 — über den Ausflug nach Müritzsteg vom 7. und 8. Februar 1914. 63.
 — über den Ausflug auf den Erzberg. 164.
Neue Begünstigungen. 32, 48, 56, 64, 72, 88, 95, 112, 120, 128, 136, 144, 156, 210, 218, 226, 237.
Geburtsstagsfeier unseres Präsidenten. 48.
Veränderungen im Mitgliederstande. 56, 80, 102, 120, 136, 156, 172, 186, 202.
Generalversammlung. 65, 73, 81, 89, 102.
Ausschußsitzung. 80, 217.
Clubleitung für das Jahr 1914/15. 105.
Schachspielabend. 112.
Besuch des k. k. histor. Museums der österr. Eisenbahnen. 136, 143.
Inspektionskomitee. 226.
Donnerstag-5-Uhr-Tee. 226, 237, 252.
Kriegsanleihe, Zeichnung der. 237.

Österreichische Eisenbahn-Zeitung.

ORGAN

des

Club österreichischer Eisenbahn-Beamten.

No. 1.

Wien, den 5. Jänner 1914.

XXXVII. Jahrgang.

INHALT: Clubnachrichten. — Einrechnung der Lieferfristzuschläge. — Aufgaben und Ziele des Eisenbahnsanitätsdienstes. Vortrag, gehalten am 4. November 1913 im Club österreichischer Eisenbahnbeamten. Von Obersanitätsrat Dr. A. Bogdan. — Chronik: Erträge europäischer Eisenbahnen. Erdgas für die Beleuchtung der Personenwagen. Erweiterung der Berliner Hoch- und U-Bahn. Die neue Bahn Bevers-Schuls. Unterrichtskurse für den Lokomotivdienst in Preußen. Betriebsergebnisse der bosnisch-herzegowinischen Landesbahnen im Jahre 1912. — Literatur: Die mechanischen Stellwerke der Eisenbahnen. Der Eisenbahnbetrieb. Neueste Erfindungen und Erfahrungen. — Geschäftliche Mitteilungen.

Clubnachrichten.

Mit Rücksicht auf die vorgekommenen Rang- und Titelländerungen der Herren Clubmitglieder werden dieselben gebeten, falls die Adressschleife oder die zur Verteilung gelangende Mitgliedskarte pro 1914 nicht entsprechend ausgeführt wäre, dem Clubsekretariate behufs Richtigstellung gefällige Verständigung zugehen zu lassen.

* * *

Dienstag den 13. Jänner 1914, um $\frac{1}{2}$ 7 Uhr abends, im Festsale des niederösterreichischen Gewerbevereines (I. Eschenbachgasse 11): Vortrag des Herrn Dr. techn. Rudolf Sanzin, Maschinenoberkommissär im k. k. Eisenbahnministerium: „Mittellungen über Einrichtungen und den Betrieb englischer Eisenbahnen“. Mit Lichtbildern. — Damen und Gäste gegen Eintrittskarten Zutritt. — Vor diesem Vortrage findet die Verteilung der Diplome und silbernen Clubabzeichen an jene Clubmitglieder statt, welche dem Club durch 25 Jahre ununterbrochen angehören. Es sind dies die Herren: Hugo Bobasch, Oberinspektor der k. k. priv. Donau-Dampfschiffahrts-Gesellschaft in Wien; Albert Drexler, Domänendirektor in Budapest; Emil Guisolan, k. k. Regierungsrat, Zentralinspektor im k. k. Eisenbahnministerium; Hermann Hüller, Ingenieur, Maschinenoberkommissär der Südbahn in Wien; Josef Képes Edler von Somogy, Oberinspektor und Zugförderungsvorstand der Eisenbahn Wien-Aspang in Wien; Johann Prinz, Zentralinspektor und Abteilungsvorstand der k. k. Nordbahndirektion; Eduard Vymatil, Oberrevident der k. k. Nordbahndirektion; Dr. Richard von Ziffer, k. k. Ministerialrat i. R. in Wien.

Dienstag den 20. Jänner 1914, um $\frac{1}{2}$ 7 Uhr abends, im Festsale des niederösterreichischen Gewerbevereines (I. Eschenbachgasse 11): Vortrag des Herrn Erwin Edlen von Paska, Departementchef des

Österr. Lloyd: „Über Dalmatien nach Montenegro und Albanien“. Mit zahlreichen Lichtbildern. — Damen und Gäste gegen Eintrittskarten Zutritt.

Nach Schluß der Vorträge zwanglose Zusammenkunft in den Gesellschaftsräumen des niederösterreichischen Gewerbevereines (Mezzanin).

Dienstag den 27. Jänner 1914, um 8 Uhr abends, im Festsale des niederösterreichischen Gewerbevereines (I. Eschenbachgasse 11): „Dritter Vergnügungsabend“. Saaleröffnung um $\frac{1}{8}$ 8 Uhr. Saisonkarten gültig; Einzelkarten für Mitglieder sowie Gastkarten im Clubsekretariate.

Nach Schluß der Konzertvorträge im Festsale Abendessen in den Gesellschaftsräumen des niederösterreichischen Gewerbevereines (Mezzanin); Tafelmusik besorgt das Quartett Silv.

Einrechnung der Lieferfristzuschläge.

Der österreichische Oberste Gerichtshof hat vor kurzem eine Plenissimarentscheidung bezüglich der Zuschlagsfristen publiziert, die in mehrfacher Beziehung Interesse erregt und sogar in der letzten Saison des österr. Staatseisenbahnrates zur Sprache kam. Es war dies die im Judikatenbuch unter Nr. 211 eingetragene Entscheidung vom 14. Jänner d. J. Verdient jede im Judikatenbuch eingetragene oberstgerichtliche Entscheidung schon an und für sich erhöhtes Interesse, so war diese Entscheidung vollends geeignet, doppeltes Interesse zu erregen; einmal wegen des Rechtsgrundsatzes, den sie in der Hauptsache, wir möchten sagen als Succus des ganzen Rechtsfalles an die Spitze stellte, dann wegen eines Grundsatzes, den sie nur nebenher in der Begründung des Urteiles zum Ausdrucke brachte.

Vorliegende Entscheidung betrifft nun eine Streitfrage des noch jungen Eisenbahnrechtes, die auch bei der bevorstehenden Reform des Internationalen Über-

einkommens für den Frachtenverkehr zur Sprache kommen sollte. Es ist die Frage der Haftung der Bahn bei Überschreitungen der gesetzlichen Lieferfrist bzw. die Berechnung der Lieferfrist bei Vorhandensein mehrerer Wege.

Die Lieferfrist spielt im modernen Frachtrecht dieselbe Rolle, wie die Zahlungsfrist im alten Obligationenrechte. So wie der Kaufmann und der Fabrikant ein Recht darauf hat, zu verlangen, daß die Zahlungsfrist pünktlich eingehalten werde, so hat der Kaufmann auch das Recht zu verlangen, daß die verkaufte Ware ihm zu einer bestimmten Frist geliefert werde, daß er also genau wisse, wann er auf das Eintreffen der Sendung rechnen kann, bzw. wann die gesetzliche Frist abläuft.

Die Lieferfrist hängt naturgemäß von der Entfernung ab. In Deutschland und Österreich wird sie nach Tagen, in Frankreich und Spanien sogar nach Stunden berechnet. Wenn nun in einer und derselben Relation mehrere Wege möglich sind, zum Beispiel zwischen Brunn und Paris, wo die Wege über Prag oder Wien, Eger, Furt i. W., Simbach, Passau usw. möglich sind, da ergeben sich verschiedene Entfernungen daher auch verschiedene Lieferfristen. Es entsteht nun die Frage, welche Lieferfrist maß gebend ist. Da hat der Oberste Gerichtshof in der berührten Plennissimarentscheidung folgenden grundlegenden Rechtssatz ausgesprochen:

„Die Zuschlagsfristen, welche auf dem von der Eisenbahn für das Frachtgut im Grunde der Verkehrleitungs-vorschriften gewählten Beförderungswege vorgesehen sind, dürfen in die Lieferfrist nicht eingerechnet werden wenn und insoweit infolge Einrechnung derselben: a) bei Anwendbarkeit der Bestimmung des § 67 (2) Z. 3 E.B.R. die Lieferfrist länger wäre als jene auf dem im Frachtbriefe vorgeschriebenen Beförderungswege, oder b) bei Anwendbarkeit der Bestimmung des § 67 (3) E.B.R. nicht der Tarif zur Anwendung käme, welcher die kürzeste Lieferfrist bietet.

Hierauf wird nun in der offiziellen Verlautbarung noch nachstehender Sachverhalt mitgeteilt: „Dem Obersten Gerichtshofe lagen die Beschlüsse von zwei Zivilsenaten in zwei Rechtsfällen des Eisenbahnfrachtrechts vor, die die maßgebliche Rechtsfrage im entgegengesetzten Sinne lösten (G.Z.Rv I 739/12 und Rv V 2588/12). In beiden Rechtsfällen konnte das Frachtgut von der Aufgabe- zur Bestimmungsstation auf verschiedenen Beförderungswegen gelangen. Die Aufgeber hatten den Beförderungsweg in den Frachtbriefen nicht vorgeschrieben. Die Eisenbahn beförderte die Güter auf dem durch ihre Wegleitungs- (Instradierungs-) Vorschriften für die Aufgabezeit vor-

geschrieben gewesenen nördlichen Beförderungsweg. Auf diesem mußten die Güter die beiden Eisenbahnstationen Lemberg und Krakau, bzw. Wien und Krakau passieren. In diesen Stationen sind tarifmäßig Zuschlagsfristen von einem, bzw. von zwei Tagen angeordnet (§ 75 (3) E.B.R.). In beiden Klagen wurden Ansprüche auf teilweisen Rückersatz der Fracht wegen Überschreitung der Lieferfrist geltend gemacht (§ 94).

Die Berechtigung der Klagebegehren hing davon ab, ob gegebenenfalls bei Ermittlung der dem Betriebsreglement entsprechenden Lieferfrist außer der Abfertigungs- und der Beförderungsfrist (die auf beiden Beförderungswegen die gleichen gewesen sind) auch die genannten Zuschlagsfristen in Rechnung zu stellen seien (§ 75 (4) und Zusatz II). Die Kläger verneinten dieses im Hinblick auf den Umstand, daß auf dem zur Verfügung gestandenen südlichen Beförderungsweg die erwähnten Zuschlagsfristen nicht in Betracht gekommen wären und auf die Bestimmung des § 67 E.B.R. Die Eisenbahn vertrat den Standpunkt, daß die Zuschlagsfristen wegen ihrer gesetzmäßigen Einführung und weil die Verkehrsleitungs-vorschriften den nördlichen Beförderungsweg vorgeschrieben haben, den die Frachtgüter tatsächlich genommen haben, in Anrechnung gebracht werden müssen.

Der infolge der widerstreitenden Lösung der maßgebenden Frage zur Erhaltung der einheitlichen Rechtssprechung veranlaßte verstärkte Senat von 15 Mitgliedern hat die Eintragung des obigem Spruches in das Spruchrepertorium beschlossen“. Soweit der Wortlaut der offiziellen Publikation.

Wir müssen gestehen, daß uns in dieser offiziellen Darstellung der Sachverhalt nicht klar war, um welche Relationen es sich in beiden Fällen handelte, da weder Aufgabe- noch Bestimmungsstation in dem einen oder anderen Falle genannt sind, daher unklar blieb, wieso hier von einem nördlichen oder von einem südlichen Beförderungsweg, von einer Linie mit Zuschlagsfrist und von einer Linie ohne Zuschlagsfrist gesprochen werden kann.

Wir gingen der Sache etwas näher nach, beschafften uns die Urteile von den Advokaten, die in diesen beiden Fällen intervenierten und haben folgendes festgestellt: In dem einem Falle, und zwar dem letzteren, welcher zur Plennissimarentscheidung Veranlassung gab, lag folgender Sachverhalt vor: Eine in Mezzolombardo (Südtirol) am 11. Dezember 1910 an die Adresse des D. P. in Przemysl mit versicherter Lieferfrist und ohne Wegvorschreibung auf gegebene und über Wien, Krakau instradierte Weinsendung langte erst am 26. Dezember also nach 15 Tagen in der Bestimmungsstation an. Kläger behauptete, daß, da für die Entfernung von Mezzolombardo nach Przemysl (1410 km) die gesetzliche Lieferfrist bloß 10 Tage betrage, eine Fristüberschreitung von fünf Tagen vorliegt, ihm daher ohne

Schadensnachweis die ganze gezahlte Fracht per K 238. gebühre.

Die Bahn dagegen behauptete, da die Sendung auf der instradierungsberechtigten Route Wien—Krakau abgefertigt wurde und für Wien eine Zuschlagsfrist von einem Tag und für Krakau von zwei Tagen entfalle, daß die gesetzliche Lieferfrist nicht zehn Tage sondern dreizehn Tage betrage; es liege daher bloß eine Lieferfristüberschreitung von zwei Tagen vor, erlegte daher zwei Fünftel der Fracht pro K 95, worauf der Kläger sein Begehren auf drei Fünftel der Fracht, das ist K 142 reduzierte und in seiner Replizierung die Ansicht vertrat, daß die Sendung nicht über Wien—Krakau sondern über Amstetten Sigmundsherberg, Zellerndorf, Oswiecim und Podgorze hätte geleitet werden sollen, weil sich auf dieser Route, obgleich die Entfernung allerdings 1420 km, also etwas länger sei, doch eine kürzere Lieferfrist sich ergebe, da dort keine Zuschlagsfrist besteht.

Der Oberste Gerichtshof akzeptierte diese Ansicht des Klägers, indem er sich auf § 67 Absatz 3 Betr.-Regl. berief, welcher bestimmt, daß die Bahn bei mangelnder Wegvorschrift denjenigen Weg zu wählen hat, der die kürzeste Lieferfrist bietet.

Wenn wir nun aus dem festgestellten Sachverhalte den Kern der Streitfrage herauschälen, so liegt dieser nicht in der Frage, ob bezüglich der gesetzlichen Lieferfrist die Zuschlagsfrist einzurechnen ist oder nicht, sondern darin, welche Route bezüglich der Lieferfrist wie in vorliegendem Streitfalle maßgebend ist; denn es kann vorkommen, daß die Lieferfrist auf dem kürzeren Wege eine längere ist, wie auf dem weiteren; das wird dann der Fall sein, wenn auf jenem Wege eine Zuschlagsfrist besteht, auf diesem aber nicht. Ebenso umgekehrt, kann auf der weiteren Route die Frist kürzer sein als auf der kürzeren Route, wenn auf letzterer eine Zuschlagsfrist besteht auf ersterer nicht oder wenn auf der kürzeren Route eine längere Zuschlagsfrist besteht als auf der anderen. Das kann namentlich im Verkehre Böhmens, dann Mährens und Schlesiens mit Süddeutschland und Frankreich vorkommen, da es da, wie gezeigt, mehrere Schnittpunkte daher auch verschiedene Routen gibt. Eben deshalb erklärt der süddeutsche österreichische Gütertarif vom Jahre 1907 (im gemeinsamen Hefte) ausdrücklich, daß bezüglich der Lieferfrist nicht die kürzeste Kilometerentfernung maßgebend sei, sondern die Zeitdauer, also nicht der Ortsmoment sondern das Zeitmoment entscheidend sei.

Und das mit vollem Rechte; denn es gilt als tarifarischer Grundsatz, daß bei verschiedenen tarifarischen Rechnungsmodalitäten diejenige anzuwenden sei, die sich als die für die Partei günstigste darstellt. Es entspricht dieser Grundsatz auch dem im telegraphischen Verkehre geltende Grundsatz, daß als Normalweg derjenige anzusehen ist, der bei Anwendung der reglementari-

schen Grundgebühren den niedrigsten Betrag ergibt. Die Ausschaltung der Zuschlagsfristen bzw. die Nicht-einrechnung in die Lieferfrist, wie dies in dieser oberstgerichtlichen Plenissimarentscheidung ausgesprochen ist, scheint uns nun vom juristischen wie vom bahnbetriebsmäßigen Standpunkte anfechtbar; denn die Zuschlagsfristen sind nur in den gesetzlich vorgeschriebenen Fällen und nach gehörig erfolgter Kundmachung zulässig; sie müssen gewahrt werden, wenn betriebstechnische Hindernisse vorliegen, zum Beispiel beim Übergang von einer Bahnlinie auf eine andere mit anderer Spurweite, oder bei einem nicht überbrückten Flußübergange, bei einer Verbindungsbahn und bei Betriebsstörungen usw. In allen diesen Fällen ist eine Zuschlagsfrist unvermeidlich. Hieran hat auch die in den oberstgerichtlichen Entscheidungsgründen zitierte Bestimmung des Tarifes Teil II, Gemeinsames Heft, Abschnitt XIII bezüglich der Lieferfristberechnung gar nichts geändert.

Die Frage der Einrechnung der Zuschlagsfristen hat nur im internationalen Verkehr insofern praktische Bedeutung, als gewisse Bahnen, zum Beispiel die französischen und die italienischen Bahnen seit jeher und auch die ungarischen Bahnen seit Einführung des Reformtarifes, das ist seit 1910, bei Ausnahmetarifen für gewisse Artikel dreitägige oder fünftägige Zuschlagsfristen in Anspruch nehmen. Wenn nun das Gut die Linie mehrerer Bahnen durchläuft, so kann oft die Frage entstehen, ob der Berechnung die Gesamtlieferfrist zugrunde zu legen ist oder nicht, bzw. ob die eine Bahn, zum Beispiel die österreichische sich auf diese nur der ungarischen Bahn bewilligte Zuschlagsfrist berufen kann, wenn letztere dieselbe nicht ausgenützt hat, also populär gesagt, ob eine Bahn auf das Konto der anderen sündigen darf*). Aber die Frage wurde im vorliegenden Falle gar nicht berührt. Im internen Verkehre müssen die Zuschlagsfristen jedenfalls beachtet werden; sie ignorieren, hieße gegen naturgemäße betriebstechnische Notwendigkeiten, gegen die Natur der Sache sündigen und Unmöglichkeiten von den Bahnen verlangen.

Wir gelangen also in der Beurteilung dieser Plenissimarentscheidung zu folgendem Resumee: Der Kern der Streitfrage liegt nicht darin ob die Zuschlagsfristen einzurechnen sind oder nicht, sondern darin, welcher Weg bei mehreren Wegen der Lieferfristberechnung zugrunde zu legen ist und dieser Gedanke hätte in dem an die Spitze gestellten Rechtsgrundsatz auch zum Ausdrucke gelangen sollen.

Wenn nun auch diese Entscheidung in ihrem praktischen Effekte mit der hier entwickelten Anschauung der bahntarifarischen Technik zusammen-

*) Siehe Urteil des französischen Kassationshofes vom 22. 2. 1912 in der „Berner Zeitschrift für internationalen Eisenbahntransport“ Nr. 4, 1913.

trifft, so wäre es doch zweckmäßig gewesen, diesen Gedanken so wie auch den in den Urteilsgründen nur nebenher ausgesprochenen Gedanken, daß nämlich, die nicht ordnungsmäßig publizierten Intradierungswege für das Publikum nicht maßgebend sein können — ein Gedanke der in bahntarifarischen Kreisen schon seit Jahren verfochten wird — an der Spitze des Erkenntnisses als Rechtsgrundsatz auszusprechen, ein Grundsatz, der tatsächlich in der letzten Sitzung des Staatseisenbahnrates aufgegriffen und zum Gegenstande eines Antrages gemacht wurde und der auch, wie der Wiener „Tarif-Anzeiger“ in Nr. 36 mitteilt, bereits den einzelnen österreichischen Bahndirektionen Veranlassung gegeben hat, diesbezügliche neue Instruktionen an die Abfertigungsstation ergehen zu lassen. Wie schwierig dem Obersten Gerichtshofe diese Plenissimarentscheidung und die Formulierung des Rechtsgrundsatzes erschien, ergibt sich schon aus der Fußnote, die hier in ganz ungewöhnlicher Weise der offiziellen Publikation dieser Entscheidung beigelegt ist, wo nicht nur auf die verschiedenen analogen Entscheidungen, sondern auch auf die Auffassung der verschiedenen Kommentatoren hingewiesen wird. Wir geben hier diese Note in gleicher Form als Fußnote wieder*).

Dr. Epstein.

Aufgaben und Ziele des Eisenbahn-sanitätsdienstes.

Vortrag, gehalten am 4. November 1918 im Club österreichischer Eisenbahnbeamten. Von Obersanitätsrat Dr. A. Bogdan.

Als vor nicht ganz hundert Jahren die ersten Eisenbahnen auf dem europäischen Kontinente gebaut wurden, ahnten wohl unsere ärztlichen Altvordenen nicht, daß dieses Verkehrsmittel die Bildung eines neuen Zweiges im Sanitätswesen, des Eisenbahnsanitätsdienstes, zur Folge haben werde. Es würde nun den Rahmen meiner heutigen Ausführungen weit überschreiten, wollte ich die historische Entwicklung dieses Dienstes vom Beginne des Eisenbahnwesens bis auf den heutigen Tag in den verschiedenen Kulturstaaten entwerfen, ich möchte mich vielmehr darauf beschränken, kurz zu erwähnen, daß die Anfänge desselben in dem Bestreben der ersten Bahnverwaltungen zu suchen sind, ihren Bediensteten gegebenen Falles ärztliche Hilfe zu sichern, das heißt die erste Betätigung unseres Dienstes war eine rein kurative. Mit der stetig fortschreitenden Entwicklung des Eisenbahnbetriebes und der hiedurch bedingten Erhöhung des Gefahrenmomentes für Bedienstete und Reisende, mit dem in weiterer Folge, insbesondere in den großen Kulturstaaten zunehmendem Ausbau der sozialpolitischen Gesetzgebung, der Erkenntnis vom Werte einer

*) Zu vergleichen:

Einführungserlaß des E.M. zum E.B.R. vom 11. November 1909, Z. 54.976 zu den §§ 6, 67, 75.

Entscheidung des O.G.H. vom 25. Juli 1905, Z. 11272.

Eger, Eisenbahnrechtliche Entscheidungen, Bd. 17, S. 31.

Gerstner, Internationales Eisenbahnfrachtrecht 1893, S. 213.

Hilscher, Eisenbahntransportrecht 1902, S. 89, Anm. 1.

Rinaldini, Eisenbahnbetriebsreglement 1909, S. 188.

rationellen Nutzenanwendung der Fortschritte der Heilkunde und der Hygiene für die Zwecke des Eisenbahnwesens wurden unserem Dienste immer weitere Grenzen gesteckt. Und wie jedes menschliche Wissensgebiet sich mit dem einmal besetzten Terrain nicht zufrieden gibt, vielmehr immer trachtet, fortzuschreiten, seine Erfolge praktisch zu verwerten und immer höheren Zielen nachzugehen, hat auch unser Dienst die verschiedenen, ihm nach und nach zugewiesenen Aufgaben mit allem Eifer zu erfassen gesucht und seine Erfahrungen für die Verwaltungen, die Bediensteten und die Allgemeinheit nutzbar gemacht, er ist aber auch im Bewußtsein, noch lange nicht all das geleistet zu haben, was er zu leisten vermöchte, im stetigen, eifrigen Fortschritte begriffen.

Es erschien mir daher zweckmäßig, einer Einladung der verehrlichen Klubleitung Folge leistend, die gegenwärtigen Aufgaben unseres Dienstes zusammenzufassen, bei diesem Anlaß aber auch derjenigen Ziele Erwähnung zu tun, die uns in manchen Belangen vorschweben. Bei der oft schon durch die Gesetzgebung bedingten verschiedenen Organisation unseres Dienstes in den einzelnen Staaten und bei den einzelnen Verwaltungen will ich trachten, mich auf einer, gleichsam die Mitte darstellenden Linie zu halten, demgemäß Vergleiche und Anführungen der verschiedenen Vorschriften unterlassen. Bei der Mannigfaltigkeit und dem Ineinandergreifen der Interessen, welche unser Dienst zu vertreten hat, ist es weiters schwer, auch nach dieser Richtung scharfe Grenzen zu ziehen, weshalb ich mich darauf beschränken werde, die Aufgaben und Ziele des modernen Eisenbahnsanitätsdienstes in einer gleichsam zwanglosen Form zu besprechen.

Ich beginne mit dem Augenblick, in dem sich der Reisende der Bahnverwaltung zur Beförderung anvertraut. Da schon in diesem Zeitpunkte der Verwaltung die Verpflichtung erwächst, für den Reisenden und die im Betriebe tätigen Bediensteten in sanitärer Richtung vorzusorgen, hat unser Dienst bei der Erstellung von Plänen für Bahnhofanlagen mitzuwirken und bei diesem Anlasse darauf Bedacht zu nehmen, daß nicht nur die für das reisende Publikum bestimmten Warte- und Restaurationsräume, sondern auch die Arbeitsstätten der Bediensteten auf den Bahnhöfen allen Anforderungen der Hygiene entsprechend angelegt und ausgestattet werden. Auf bereits bestehenden Bahnhofanlagen haben wir uns zu überzeugen ob die daselbst vorhandenen sanitären Einrichtungen ihren Zweck erfüllen und ob überall die im Interesse der öffentlichen Gesundheitspflege gebotene Reinlichkeit herrscht. Wir haben aber auch darauf zu sehen, daß die den Reisenden auf den Bahnhöfen gebotenen Eßwaren hygienisch einwandfrei sind.

Anzustreben wäre eine regelmäßige Überwachung des Gesundheitszustandes und der Unterkunftsräume des Kellnerpersonals auf den Bahnhöfen. Dieses Personale ist zwar für den Erkrankungsfall bei privaten Krankenkassen versichert, eine ständige sanitäre Überwachung desselben durch bahnseitige Organe erfolgt aber nicht. Bei dem regen Verkehr, der auf den Bahnhöfen herrscht, ist es aber nicht gleichgültig, wenn mit übertragbaren Krankheiten, insbesondere mit Tuberkulose behaftete Kellner die Speisen reichen und erst dann in den Krankenstand treten, bis schwere Krankheit ihren Organismus heimsucht, sie aber naturgemäß schon früher zur Quelle von Infektionen anderer geworden sind.

Wenn der Reisende den Zug besteigt, muß die Verwaltung wiederum für eine sanitär einwandfreie Beschaffenheit des rollenden Materials vorsorgen. Demgemäß hat unser Dienst auch bei der Erstellung von Plänen für Per-

sonen befördernde Waggons mitzuwirken und hiebei darauf zu achten, daß die Einrichtungen für Lüftung, Heizung, Beleuchtung usw. so weit als es eben die Technik vermag, den Anforderungen der Hygiene entsprechen. So müßte zum Beispiel von unserem Standpunkt als wünschenswert bezeichnet werden, wenn Plüsch- oder Samtüberzüge aus leicht begreiflichen Gründen aus allen Personen befördernden Wagen endgültig entfernt und durch Lederüberzüge ersetzt werden würden. Ebenso müßten wir bei der Erstellung von Normalplänen für Personenwagen III. Klasse anstatt des noch häufigen Lackanstrichs eine Überkleidung der Sitzbänke und Wände mit poliertem Holz als weitaus hygienischer empfehlen.

Auch die Frage eines hygienisch einwandfreien, also tunlichst fugenlosen Bodenbelages, wäre gerade bei diesen Wagen im Hinblick auf ihre starke Inanspruchnahme sowie im Hinblick auf die Notwendigkeit sie öfters zu reinigen und zu desinfizieren dringend erwägenswert.

Die Heizung der Personenwagen hat in letzter Zeit erfreuliche Fortschritte gemacht. Weitere Verbesserungen nach dieser Richtung, insbesondere hinsichtlich der Regulierbarkeit der Temperatur, wären vom Standpunkte unseres Dienstes sehr zu begrüßen.

Was die Aufstellung von Spucknapfen in jedem einzelnen Wagenabteil anlangt, so können wir derselben auf Grund der gemachten Erfahrungen nicht mehr das Wort reden, weil das Ausspucken bei dicht besetzten Wagen in den Abteilspucknapf nur unter Belästigung und Gefährdung der Mitreisenden erfolgen kann. Bei offenem Fenster ist das Ausspucken auf die Strecke, bei geschlossenen Fenstern das Verlassen des Abteils und das Ausspucken in im Seitengange des Wagens aufgestellte Spucknapfe hygienisch einwandfreier.

Zur Wahrnehmung der hygienischen Verhältnisse im rollenden Materiale sollten nicht nur Organe des Zugsbegleitungs-, sondern auch solche des Sanitätsdienstes herangezogen und befugt werden, etwaige Übelstände in kurzem Wege abstellen zu lassen.

Unser Dienst hätte auch die Verpflegung der Reisenden während der Fahrt, und zwar nicht nur in den Bahnhofrestaurationen, sondern auch in den Speisewagen zu überwachen, und bei den diesfälligen Revisionen nicht nur auf die Art der Zubereitung der Speisen, sondern auch auf die Qualität und die Aufbewahrung der Rohstoffe, ferner auf die Art der Mitführung und Abfuhr der Abfälle Bedacht zu nehmen.

Trotz der großen Fortschritte auf dem Gebiete der technischen Sicherung des Betriebes ist der völlige Ausschluß einer Gefährdung von Gesundheit und Leben der Reisenden noch nicht erreicht. Es erwächst also unseren Verwaltungen bekanntlich die Pflicht, Rettungsbehelfe für allfällige, während der Fahrt sich ereignende Unfälle bereitzuhalten. Demgemäß hat unser Dienst die Aufgabe, die andauernd einwandfreie Beschaffenheit dieser Behelfe zu überwachen, dafür zu sorgen, daß sie dem jeweiligen Stande der Heilkunde entsprechend eingerichtet sind und daß die Bediensteten in der Handhabung derselben sowie in der ersten Hilfeleistung vor Ankunft eines Arztes unterrichtet sind. Um im Reiseverkehre Verletzte ehestens in geordnete Pflege überführen zu können, müssen wir überdies die Bereithaltung zahlreicher, entsprechend eingerichteter Sanitätswagen in geeigneten Stationen empfehlen und auch die Hilfsmannschaften, welche mit den aus den Sanitäts- und Requisitionswagen gebildeten Hilfszügen an die Unfallstelle entsendet werden, nicht nur in der ersten Hilfeleistung, sondern auch in der Labung und Lagerung Verletzter während des Transports unterweisen.

Dem gegenwärtigen Stande unseres Wissens entsprechend, müssen wir aber auch hervorheben, daß bei Unfällen nur die erste Hilfe zu leisten ist, daß demgemäß Operationen an der Unfallstelle zu vermeiden sind. Zahlreiche chirurgische Instrumente in den Rettungsbehelfen, Operationstische in den Sanitätswagen oder gar Operationsäle auf den Bahnhöfen sind überflüssig. Eine rationelle erste Hilfeleistung vermag bekanntlich oft den weiteren Krankheitsverlauf günstig zu beeinflussen, sie liegt also nicht nur im Interesse der Verletzten, sondern auch, im Hinblick auf das Haftpflichtgesetz, im Interesse der Verwaltungen.

Hat sich der Fall ereignet, daß Reisende während der Fahrt zu Schaden an ihrer Gesundheit gekommen sind, haben wir unsere Verwaltungen über die Art und den Grad der vorliegenden Erkrankungen oder Verletzungen in Kenntnis zu setzen und im Verlaufe allfälliger Schadenersatzverhandlungen um so mehr entsprechend zu beraten, als das Haftpflichtgesetz zweifellos Auswüchse gezeitigt hat. Auf die Art dieser Auswüchse komme ich noch später zu sprechen.

Eine weitere wichtige Aufgabe im Reiseverkehre kommt unserem Dienste durch die Mitwirkung bei der Verhinderung der Ausbreitung von Epidemien, zum Beispiel Cholera zu. Durch die Erkenntnis der Tatsache, daß anscheinend gesunde Menschen pathogene Cholerakeime in sich beherbergen können, also sogenannte Bazillenträger sind und dann ebenso wie tatsächlich an Cholera erkrankte Menschen diese Seuche zu verschleppen vermögen, wissen wir gegenwärtig, daß die bloße Besichtigung der Reisenden oder auch eine äußerliche Untersuchung derselben in den Einbruchstationen keinen zureichenden Schutz bietet. Nachdem aber auch die einzig verlässliche mikroskopische Untersuchung der Dejekte von aus verseuchten Gegenden kommenden Reisenden praktisch undurchführbar ist, erscheint die Ermittlung des Reisezieles derartiger Reisender, und zwar am besten von der Einbruchstation ab während der Fahrt, zwecks amtsärztlicher fünftägiger Beobachtung im Ankunfts-orte gegenwärtig als die zweckmäßigste Maßnahme zur Verhinderung und Ausbreitung der Cholera durch den Reiseverkehr. Demgemäß können wir zur Auflassung der bisher geübten, den Verkehr sehr behindernden Art der Revision der Reisenden in den Einbruchstationen, insbesondere in kultivierteren Gegenden raten. Da aber tatsächliche oder vermeintliche Erkrankungen an Cholera während der Fahrt auftreten können und wie die Erfahrung gelehrt hat, auch trotz der Revision in den Grenzstationen aufgetreten sind, müssen wir die Zugsbegleiter mit den ersten Symptomen dieser Erkrankung vertraut machen, damit sie bei ihrem Vorkommen den diesbezüglichen Vorschriften Geltung verschaffen können. Aber auch der gänzlichen Auflassung von Isolierzäumen auf den Bahnhöfen müssen wir das Wort reden, da der Transport von Cholerakranken aus den Waggons auf die Bahnhöfe — oft durch Korridore usw. — nicht unbedenklich ist. Es ist am zweckmäßigsten, derartige Kranke solange im abgestellten Wagen zu belassen, bis sie von diesem direkt in das Krankenhaus befördert werden können.

Die Frage, ob alle Lebensmittel die Cholera zu verschleppen vermögen, ist nicht vollkommen sichergestellt. Namhafte Forscher halten zum Beispiel die Einfuhr von Gemüsen, welche erfahrungsgemäß nur in gekochtem Zustande genossen werden, für unbedenklich. Es wird aber auch die Anschauung vertreten, daß trockene Obstsorten, wenn sie von der Aufgabestation bis zur Zielstation mehrere Tage unterwegs sind, keine Gefahr einer Choleraverschleppung bedeuten. Eine endgültige Klärung dieser Fragen läge nicht

nur im Interesse der Allgemeinheit, sondern auch in dem der Bahnverwaltungen. Unserem Dienste obliegt daher die Aufgabe, diese Fragen eifrig zu verfolgen und etwaige wissenschaftlich oder empirisch begründete Änderungen der bestehenden Anschauungen zur Kenntnis unserer Verwaltungen zu bringen.

Daß schmutzige Wäsche oder Kleider die Cholera zu verschleppen vermögen, unterliegt keinem Zweifel. Wir haben also zu Cholerazeiten die Verpflichtung, das Gepäck der Reisenden sowie sonstige für die Einschleppung dieser Seuche in Betracht kommende Güter zu überwachen und im Verdachtsfalle einer geeigneten Desinfektion oder auch der Vernichtung zuzuführen.

Aber nicht nur diese Art der Desinfektion, sondern auch die Desinfektion solcher Wagen, welche von Cholera-kranken oder mit anderen übertragbaren Krankheiten behafteten Menschen benützt wurden, hat unser Dienst zu überwachen. Diese Frage ist eigentlich trotz der großen Fortschritte auf dem Gebiete der Desinfektionstechnik noch immer nicht in einer die Interessen der Eisenbahnverwaltungen berücksichtigenden Art gelöst. Die Interessen der Eisenbahnverwaltungen erheischen nämlich, daß die Desinfektion eines Wagens nicht nur wirksam sein soll, sondern daß sie auch derart vorgenommen werden kann, daß der Wagen raschestens dem Verkehre wiedergegeben zu werden vermag. Dies ist einerseits nur durch anerkannt rasch wirksame Desinfektionsmittel, andererseits aber dadurch zu erreichen, daß die Desinfektion zumindest in jeder größeren Station vorgenommen werden kann. Gegenwärtig müssen nun die Wagen in oft weit entfernte eigene Desinfektionsanstalten dirigiert werden. Wäre es aber, in Ansehung der Tatsache, als zum Beispiel die Desinfektion durch Formalindampf gegenwärtig als die zweckmäßigste angesehen wird, möglich, den betreffenden Wagen derart abzudichten, daß er durch einen in seinem Inneren aufgestellten entsprechenden Formalin-Desinfektionsapparat desinfiziert werden könnte, so wäre es ein Leichtes, diese Manipulation in jeder Station vorzunehmen, daher den Wagen nicht für eine lange Reihe von Tagen dem Verkehre zu entziehen. Bei der gegenwärtigen Konstruktion der Wagen ist aber eine derartige Abdichtung nicht möglich, weshalb ich glaube, daß schon bei der Konstruktion der Wagen auf die Möglichkeit einer verlässlichen Abdichtung Rücksicht genommen werden sollte. Es gilt dies sowohl für Personen als auch Tiere befördernde Wagen, bei welchen letzteren der Desinfektion auch eine mechanische Reinigung — aus leicht begreiflichen Gründen — vorangehen muß.

Daß unser Dienst beim Bau eigener nach allen Regeln der Hygiene ausgestatteter Krankentransportwagen mitzuwirken hat, bedarf wohl keiner besonderen Betonung. Wir müssen aber die Anschaffung tunlichst vieler derartiger Wagen befürworten und im Interesse der Allgemeinheit beantragen, daß die Benützungsgebühren derartiger Wagen nicht allzu hoch festgesetzt werden.

Habe ich es versucht, im Vorgesagten die Aufgaben und Ziele unseres Dienstes im Reiseverkehre zu schildern, so möchte ich jetzt die Einflußsphäre desselben den Bediensteten gegenüber hervorheben. Hierbei kommen naturgemäß auch die Interessen der Verwaltungen sowie der von den Verwaltungen und Bediensteten gemeinsam erhaltenen Wohlfahrtseinrichtungen, weiters aber auch Interessen der Sicherheit des Betriebes, also Interessen der Öffentlichkeit in Betracht.

Zur Wahrnehmung all dieser Interessen obliegt unserem Dienste vorerst die genaue ärztliche Untersuchung aller Aufnahmswerber für den Eisenbahndienst.

Diese muß nun zunächst darauf bedacht sein, körperlich und geistig widerstandsfähige Menschen auszuwählen. Zum Zwecke der Verringerung der Krankheitsfälle und der Sterblichkeit haben wir aber weiters nicht nur das Bestehen offenkundiger Erkrankungen und Gebrechen, sondern auch die Anlage zu Erkrankungen, und zwar sowohl der inneren Organe als auch des Nervensystems festzustellen. Zur Erhöhung der Sicherheit des Betriebes muß endlich auch die erste Untersuchung auf eine den Anforderungen des Eisenbahndienstes entsprechende Beschaffenheit der Sinnesorgane Bedacht nehmen.

Diese Aufgabe ist erschwert durch die Tatsache, daß ja der Aufnahmswerber eben aufgenommen und nicht abgewiesen werden will, daher aus menschlich begreiflichen Gründen trachtet, gewisse anamnestiche Anhaltspunkte sowie subjektive Beschwerden, aber auch nicht sehr auffallende objektive Symptome zu verheimlichen.

So ist zum Beispiel das Alter, in dem die meisten Personen die Aufnahme in den Eisenbahndienst anstreben, für latente Tuberkulose und Lues kritisch. Bei der außerordentlich großen Bedeutung, welcher aber gerade diesen Erkrankungen für die gesundheitliche Zukunft des von ihnen befallenen Individuums zukommt, muß die erste Untersuchung darauf bedacht sein, gerade latente Stadien dieser Erkrankungen rechtzeitig nachzuweisen. Wenn auch geschickte Fragestellung und entsprechende klinische Untersuchung vor so manchen Übersehen schützen, so besitzen wir gegenwärtig eine Reihe von Behelfen, die sogenannten spezifischen Untersuchungsmethoden, die noch sicherer zum Ziele führen. Es wäre daher anzustreben, daß in allen den Bahnärzten als der Tuberkulose oder der Lues verdächtigen Fällen, die jeweils als verlässlichst anerkannten spezifischen Methoden schon bei der Aufnahmeuntersuchung in Anwendung kommen. Wohl versagen auch diese Untersuchungsbehelfe in einem gewissen prozentuellen Ausmaße, bezw. es ist zuweilen ihr negativer Ausfall kein absolut sicherer Beweis auf das Nichtbestehen eines Latenzstadiums dieser Erkrankungen, ihre Vornahme bedeutet aber die weitestgehende Sicherung, welche die medizinische Wissenschaft nach dieser Richtung gegenwärtig zu bieten vermag. Auf die Art und Weise, in welcher derartige Untersuchungen vorzunehmen wären, komme ich später noch zurück.

Aber auch die Abweisung von Aufnahmswerbern, welche Anlagen zu funktionellen Störungen im Bereiche des Nervensystems annehmen lassen, also von Personen mit deutlichem Zittern, höhergradigem Dermographismus, einem Zeichen leichter Erregbarkeit der Gefäßnerven, erheblich gesteigerten Reflexen, höhergradig beschleunigter Herz Tätigkeit, ist insbesondere für im exekutiven Dienste zu verwendende Personen am Platze. Genaue Schemen nach dieser oder jener Richtung lassen sich nicht geben und es bleibt der Erfahrung und Menschenkenntnis des untersuchenden Arztes überlassen, beispielsweise eine auf begreifliche Erregung infolge der Untersuchung beruhende Beschleunigung der Herz Tätigkeit von einer solchen zu sondern, welche durch nervöse oder toxische Ursachen, bezw. durch Störungen der inneren Sekretion hervorgerufen wird, also durch Alkohol, Nikotin, Darmstörungen oder sonstigen Stoffwechselstörungen, Veränderungen der Schilddrüse usw.

(Fortsetzung folgt.)

CHRONIK.

Erträge europäischer Eisenbahnen. Nach den Veröffentlichungen der staatlichen und privaten Eisenbahnen hatte Rußland mit 64.532 km Schienenlänge Ende 1910 das größte Eisenbahnnetz in Europa. Es folgen Deutschland mit 59.220 km, Österreich-Ungarn mit 42.673 km, Frankreich mit 40.486 km und Großbritannien mit 37.630 km. Nach den Leistungen im Personenverkehr stehen an erster Stelle die belgischen Staatsbahnen, die in dem genannten Jahre durchschnittlich auf 1 km Bahnlänge 1.005.400 Personen beförderten. In Deutschland waren es 607.300 und auf den holländischen Staatseisenbahnen 580.000 Personen. In der Güterbeförderung leisteten die russischen Bahnen auf 1 km 900.000 t, Deutschland 868.400 t und Österreich-Ungarn 487.900 t. Das in Eisenbahnen angelegte Kapital betrug für Großbritannien 26.370 Mill. Mark, für das Deutsche Reich 18.664 Mill. Mark, für die französischen Hauptbahnen 15.099 Mill. Mark und für Rußland 14.437 Mill. Mark. Auf 1 km Betriebslänge berechnete sich das Anlagekapital in Großbritannien und Irland auf Mk. 700.800, in Belgien auf Mk. 482.700, in Frankreich auf Mk. 372.900 und in Deutschland auf Mk. 314.600. Der Durchschnittsertrag pro Person und Kilometer betrug in der Schweiz Pfg. 3·32, in Norwegen Pfg. 3·15. In weitem Abstände folgt Deutschland, wo die Kilometer-einnahmen pro Person sich auf durchschnittlich Pfg. 2·36 beliefen. Der Durchschnittsertrag für eine Gütertonne und 1 km stellte sich nach den hierfür vorliegenden Berechnungen auf Pfg. 4·50 in Norwegen, auf Pfg. 4·13 in Österreich-Ungarn, auf Pfg. 3·67 in Deutschland und auf nur Pfg. 2·57 in Rußland. Die Gesamtausgabe betrug im Verhältnis zur Einnahme nur 60·1% in Frankreich, 67·4% in Deutschland und nicht weniger als 92·5% in Dänemark. Der Überschuß der Einnahmen über die Ausgaben war, auf den Kilometer berechnet, am größten in England, wo er Mk. 25.227 betrug. In Deutschland ergab sich auf den Kilometer ein Überschuß von Mk. 16.283. Sehr geringe Überschüsse warfen die Eisenbahnen der skandinavischen Staaten und Dänemark ab. Dagegen ist der Überschuß im Verhältnis zum Anlagekapital, das heißt die Rentabilität der Eisenbahnen mit 6·9% am größten bei den holländischen Eisenbahnen. Gleich darauf folgt Deutschland mit 5·4%, in den übrigen Länder beträgt sie 1·3 bis 5·0%.

Erdgas für die Beleuchtung der Personenwagen. Bei den ungarischen Staatseisenbahnen wird seit kurzem eine Erdgasquelle in Siebenbürgen für die Beleuchtung der Personenwagen ausgenutzt. Neben der Gasquelle ist eine Kompressoranlage errichtet worden, in der das Erdgas mit 150 Atmosphären Druck in 40 Liter fassende Stahlflaschen gefüllt wird. Die Flaschen werden in den Abfüllstellen zum Füllen der Gasbehälter der Eisenbahnwagen mit 6 bis 8 Atmosphären Druck verwendet. Während bisher das Ölgas bei den ungarischen Staatsbahnen 24 h für den Kubikmeter kostete, betragen die Selbstkosten des Erdgases im Umkreis von 20 km von der Gasquelle einschließlich der Förderkosten nur 8·7 h für den Kubikmeter. Bei den 1000 Personenwagen, die zunächst Erdgasbeleuchtung erhalten, können daher rund K 58.000 erspart werden.

Erweiterung der Berliner Hoch- und Untergrundbahn. Nachdem im Juli 1913 der Bahnabschnitt vom Spittelmarkt bis zum Nordring mit einer Länge von rund 5 km in Betrieb genommen worden ist, wurden im Oktober zwei vom Bahnhof Wittenbergplatz ausgehende Zweiglinien, die eine Linie durch die Gemeindebezirke Wilmersdorf und Dahlem, die andere nach dem Kurfürstendamm gehend, dem Betriebe übergeben. Die neuen Zweiglinien haben zusammen eine

Länge von 9½ km; der kürzere Zweig nach dem Kurfürstendamm mißt 1·25 km. Dieser Zweig wurde wie die übrigen in Berlin selbst gelegenen Strecken von der Hochbahngesellschaft auf eigene Rechnung gebaut, während die Linie nach Dahlem die beteiligten Gemeinden, die Anrainer und die königliche Domäne Dahlem finanzierten. Für die Stammrichtung nach dem zoologischen Garten und für die neue Richtung nach Wilmersdorf-Dahlem ist der Bahnhof Wittenbergplatz der Trennungsbahnhof, auf dem sich die aus der Innenstadt kommenden Züge nach diesen beiden Richtungen verzweigen. Für die Linie zum Kurfürstendamm aber ist der Betriebsplan des Bahnhofs Wittenbergplatz nur ein einstweiliger, da zwischen den Bahnhöfen Uhlandstraße und Wittenbergplatz zunächst bloß Pendelzüge verkehren. Erst wenn die Ostlinie über den fertiggestellten Kreuzungsbahnhof an der Stelle des früheren Geleisedreiecks nach dem Nollendorfplatz und dem Wittenbergplatz verlängert sein wird, kann der geplante bessere Betriebsplan ausgeführt werden. Vor der Betriebseröffnung der Strecke Leipzigerplatz-Spittelmarkt war die Hoch- und Untergrundbahn im wesentlichen ein Schnellverkehrsmittel zwischen Charlottenburg und dem Westen Berlins einerseits und dem Süden und Osten Berlins andererseits. Der Weststadtverkehr betrug vor der Eröffnung der Linie zum Spittelmarkt 8·2 Millionen und nachher 17·9 Millionen und stieg im Jahre 1912 auf 20·8 Millionen Personen im Jahr. Der West-Ost-Verkehr änderte sich dagegen im Zeitraume 1907 bis 1912 verhältnismäßig wenig, und zwar von 14 auf 15 Millionen Reisende jährlich. Durch den Bau der neuen Linien wird eine große Verkehrsverschiebung eintreten; aus diesem Grunde hat sich die Hochbahngesellschaft entschlossen, die Linienverzweigung auf dem Geleisedreieck aufzugeben und an ihrer Stelle den Doppelbahnhof Geleisedreieck zu bauen, was in der Zeit vom Mai 1912 bis August 1913 geschehen ist.

Die neue Bahn Bevers—Schuls. Am 28. Juni 1913 wurde die neue Linie Bevers—Schuls der Rätischen Bahn dem Betrieb übergeben. Sie verbindet das Unterengadin mit der Albulabahn Chur—St. Moritz und wird als Teilstück einer künftigen Verbindung Landeck—Chiavenna, bzw. München—Fernpaß—Landeck—Mailand aufgefaßt. Von Bevers bis nach Schuls—Tarasp hat die neue Linie eine Länge von 49·4 km. Der Betrieb ist auf der ganzen Strecke elektrisch. Von Bevers nach Schuls beträgt die Dauer der Fahrt 1½ Stunden. Die Strecke von Chur nach Schuls-Tarasp wird bei Schnellzügen 4½ bis 5 Stunden betragen. Nach Verlassen der Station Bevers an der Albulalinie hält sich die Linie der neuen Bahn zunächst an den weiten Talboden des Engadins. Ponte Campovasto ist die erste Station talabwärts; hier mündet der Albulapaß, der seit der Eröffnung der Albulabahn verwaist ist. Bei der Weiterfahrt bietet sich ein prachtvoller Rückblick auf den Piz della Margna und die Berge des Bergell. Über Maduleien erreicht die Linie Zuoz, den früheren Hauptort des Oberengadins, wo auf einer Höhe von 1695 m noch Getreide und Gemüse gepflanzt werden. Zuoz erhält durch stattliche steinerne Häuser aus dem 16. Jahrhundert das Gepräge eines ehrwürdigen alten Bündner Dorfes. Es ist in neuester Zeit zu einem stark besuchten Winterkurort geworden. Ein gefährliches Lawinengebiet wird 11 km weiter unten bei Scans berührt. Gegen Davos öffnet sich hier das Sulsannatal. In Cinuskel verläßt die Bahn das Oberengadin, um auf einer Reihe bemerkenswerter Kunstbauten über Schluchten und unter Lawinenzügen hindurch ins Unterengadin einzumünden. Der Inn wird auf einem Viadukt von 113 m Länge und 50 m Höhe überschritten. Der Viadukt über das Melatal hat

eine Höhe von 36 m. Tief unten drängt sich der Inn durch eine enge Schlucht. Tunnels und Viadukte wechseln nun in rascher Folge. Ein technisches Kunstwerk ist hier auch der Tantermazzo-Viadukt, der in einer Höhe von 47 m und 97 m lang das Tal überbrückt. In einer langgezogenen Schleife zieht sich die Linie nach Zernezhinab. Von hier führt durch einen prächtigen Wald, wo bis vor kurzem noch Bären hausten, eine Straße über den Ofenpaß ins Münstertal. Auch zwischen Zernezh und Schuls hatte der Bahnbau an den zerklüfteten Talhängen viele Schwierigkeiten zu überwinden. Zunächst wird das von der Burg Chiaschinas beherrschte Dorf Süss am Ausgang des Flüelapasses berührt. In einer Höhe von 41 m wölbt sich ein neuer großer Viadukt über das Val Tuoi. Hoch über dem Dorf, im Angesicht des stolzen Schlosses endigt die Linie in Schuls. Bereits ist deren Fortsetzung nach Martinsbruck an der Tiroler Grenze in Aussicht genommen. Die Bahn Bevers—Schuls wird zu einer Touristenbahn I. Ranges.

Unterrichtskurse für den Lokomotivdienst in Preußen. Nach einer Mitteilung des preußischen Ministers für Handel und Gewerbe an den Eisenbahnminister werden in diesem Winterhalbjahr Unterrichtskurse zur Vorbereitung für den Lokomotivdienst an der höheren Maschinenbauschule in Stettin, der Bergschule in Saarbrücken, an den Maschinenbauschulen in Altona, Essen, Posen und Dortmund, an der Handwerker- und Kunstgewerbeschule in Hannover und an der gewerblichen Fortbildungsschule in Schneidemühl abgehalten. Bei der zuletzt genannten Anstalt werden die im verflossenen Sommerhalbjahre begonnenen beiden neuen Kurse (Parallelkurse) fortgeführt.

Betriebsergebnisse der bosnisch-herzegowinischen Landesbahnen im Jahre 1912. Die Betriebslänge der bosnisch-herzegowinischen Landesbahnen betrug am Ende des Jahres 1912 1024·023 km; hievon waren 88·5 km für fremde Rechnung betriebene Linien. Die Gesamteinnahmen erreichten im Berichtsjahre K 18,112.989 und stellten sich um K 1,699.294 gegen das Vorjahr günstiger. Die Transporteinnahmen von K 17,467.925 (+ 1,705.212) wurden bei einer Beförderung von 3,539.228 (+ 383.758) Personen mit einer Einnahme von K 4,012.518 und 1,666.481 t Güter mit einer Einnahme von K 13,450.406 erzielt. Die Einnahmen aus dem Frachtgüterverkehr haben um K 1,083.993 zugenommen. Die Ergebnisse des Gepäcks- und Eilgutverkehrs sind um K 16.126 und K 72.689 gestiegen. Die Betriebsausgaben betrugen K 14,066.002 oder 77·66% der Einnahmen, was eine Vergrößerung des Betriebskoeffizienten um 2·20% bedeutet. Außerdem wurden für außerordentliche Erfordernisse (Verbesserungen des Unter- und Oberbaues, der Stationsanlagen, Beschaffung von Fahrbetriebsmitteln, Hebung des Fremdenverkehrs usw.) K 1,993.992 gegen K 2,822.596 im Jahre 1911 aufgewendet. An Fahrbetriebsmitteln für die schmale Spurweite der bosnisch-herzegowinischen Landesbahnen von 0·760 m waren Ende 1912 vorhanden: 178 Adhäsionslokomotiven, 35 Zahnradlokomotiven, 381 Personenwagen und 4429 Güterwagen. Die Lokomotiven leisteten 5,470.852 Zugskilometer, 6,043.118 Nutzkilometer und 8,503.934 Lokomotivkilometer, während die Wagen mit 234,300.713 Achskilometer in Anspruch genommen wurden. Die Anzahl der beförderten Nettotonnenkilometer betrug 292,656.065 und das Ladegewicht der Wagen wurde mit 54·2% ausgenützt.

LITERATUR.

Die mechanischen Stellwerke der Eisenbahnen. Von S. Scheibner, kgl. Oberbaurat a. D. in Berlin.

Erster Band: Signale und deren Anordnung. — Selbständige mechanische Stellwerke. Mit 38 Abbildungen. (Sammlung Götschen Nr. 674.) G. J. Götschen'sche Verlagsbuchhandlung G. m. b. H. in Berlin und Leipzig. Preis in Leinwand gebunden 90 Pfennig.

Zweck der vorliegenden Schrift über die wichtigsten Mittel zur Sicherung des Eisenbahnbetriebes ist, an der Hand von schematischen Darstellungen das Grundsätzliche der Stellvorrichtungen, Blockeinrichtungen, Verbindung der Stellwerke mit den Blockwerken (Sperrern) und der sonstigen wichtigen Bauteile möglichst elementar zu erörtern, so daß sowohl den in der Praxis stehenden Bahnmeistern und Bauingenieuren als auch Studierenden der technischen Hochschulen und Dienstanfängern ein Überblick über alle wesentlichen Gesichtspunkte des an sich reichlich spröden Gebietes des Eisenbahnsicherungswesens geboten wird. Das Werkchen dürfte als ein den Bedürfnissen entsprechender Leitfaden willkommen sein. Die Vorführung von Konstruktionsabbildungen ist tunlichst beschränkt worden.

Der Eisenbahnbetrieb. Von S. Scheibner, kgl. Oberbaurat a. D. in Berlin. Mit 3 Abbildungen. (Sammlung Götschen Nr. 676.) G. J. Götschen'sche Verlagsbuchhandlung G. m. b. H. in Berlin und Leipzig. Preis in Leinwand gebunden 90 Pfennig.

Bei der Bearbeitung des vorliegenden Werkchens, das außer der Einleitung und dem allgemeinen Teil in 4 Abschnitte (I: Die Bildung und Ausstattung der Züge, II: Der Rangierdienst, III: Der Fahrdienst, IV: Die Zugbeförderung Sonderfahrten und Fahrten mit Kleinwagen) gegliedert ist, verfolgte der Verfasser den Zweck, das Grundsätzliche durch tunlichstes Zusammenfassen der einzelnen Zweige des Betriebsdienstes übersichtlich vorzuführen. Das Studium der Einzelschriften soll dadurch dem angehenden Betriebstechniker oder Dienstanfänger erleichtert werden. Bei seiner Kürze eine ganz treffliche Leistung, die nur einem Fachmann in des Wortes bester Bedeutung gelingen konnte.

Neueste Erfindungen und Erfahrungen auf dem Gebiete der praktischen Technik, Elektrotechnik, der Gewerbe, Industrie, Chemie, der Land- und Hauswirtschaft usw. XXXXI., Jahrgang 1914 (A. Hartleben's Verlag, Wien), Pränumerationspreis ganzjährig für 13 Hefte K 10. Einzelne Hefte 80 h. Aus dem Inhalte des ersten Heftes 1914 führen wir an: Elektrische Glühlampen. — Herstellung von Hektographenmassen. — Eine neue Metallegierung. — Färbung von verschiedenen Metallen. — Elastische Leimmasse. — Heißlaufen von Lagern bei Maschinen. — Ein Weg-, Höhen- und Geschwindigkeitsmesser für Luftfahrzeuge. — Kesselstein. — Billige, unverbrennbare Umwicklung von Dampf- und Heißwasserröhren. — Entfernung von Flecken auf Marmor. — Über das richtige Ansetzen von galvanischen Elementen. — Ein neues Braunstein-element mit alkalischen Elektrolyten. — Die sprechende Glühlampe.

Geschäftliche Mitteilungen.

Das Neue Jahr bringt oft neues Glück. Die beste Gelegenheit, sein Glück im Neuen Jahre zu versuchen, bietet jedem der Ankauf guter und wertvoller Lose gegen mäßige Monatsraten. Auf diese Art erspart jeder einen größeren Betrag im Werte der angekauften Lose und außerdem ist es möglich, auf diese Lose unerwartet größere Summen zu gewinnen. Lose sind auch die beste Grundlage für den Kredit, da es möglich ist, auf diese ohne Bürgen größere Beträge auszuleihen. Wir machen auf die letzte Beilage des Geldinstitutes „Glücksrad“ Ges. m. b. H. Brunn, Rudolfsgasse Nr. 12, aufmerksam. Sämtliche Bestellungen, Anfragen usw. sind zu richten an diese Anstalt, die unseren Lesern aufs wärmste empfohlen wird. Sollte jemand zufällig den Prospekt nicht erhalten haben, dann schreibe um einen an das „Glücksrad“ Brunn.

Österreichische Eisenbahn-Zeitung.

ORGAN

des

Club österreichischer Eisenbahn-Beamten.

No. 2.

Wien, den 12. Jänner 1914.

XXXVII. Jahrgang.

INHALT: Clubanzeigen. — Der Zweck des Enteignungsgesetzes. Von Dr. Wilhelm Kowarz. — Aufgaben und Ziele des Eisenbahnsanitätsdienstes. Vortrag, gehalten am 4. November 1913 im Club österreichischer Eisenbahnbeamten. Von Ober-sanitätsrat Dr. A. Bogdan. (Fortsetzung.) — Chronik: Personalmeldungen. Fachkurse für die Ausbildung der niederen Eisenbahnbediensteten in Ungarn. Die finanziellen Ergebnisse der schweizerischen Bundesbahnen im Jahre 1912. Fortschritte im Baue von stählernen Personenwagen in Amerika. Betriebsergebnisse der Bukowinaer Lokalbahnen im Jahre 1912. — Literatur: Die Alpen. Handbuch des staatlichen Lieferungswesens. — Clubnachrichten.

Clubanzeigen.

Mit Rücksicht auf die vorgekommenen Rang- und Titelländerungen der Herren Clubmitglieder werden dieselben gebeten, falls die Adressschleife oder die zur Verteilung gelangende Mitgliedskarte pro 1914 nicht entsprechend ausgeführt wäre, dem Clubsekretariate behufs Richtigstellung gefällige Verständigung zugehen zu lassen.

* * *

Dienstag den 13. Jänner 1914, um 1/27 Uhr abends, im Festsale des niederösterreichischen Gewerbevereines (I. Eschenbachgasse 11): Vortrag des Herrn Dr. techn. Rudolf Sanzin, Maschinenoberkommissär im k. k. Eisenbahnministerium: „Mitteilungen über Einrichtungen und den Betrieb englischer Eisenbahnen“. Mit Lichtbildern. — Damen und Gäste gegen Eintrittskarten Zutritt. — Vor diesem Vortrage findet die Verteilung der Diplome und silbernen Clubabzeichen an jene Clubmitglieder statt, welche dem Club durch 25 Jahre ununterbrochen angehören. Es sind dies die Herren: Hugo Bobasch, Oberinspektor der k. k. priv. Donau-Dampfschiffahrts-Gesellschaft in Wien; Albert Drexler, Domänendirektor in Budapest; Emil Guisolan, k. k. Regierungsrat, Zentralinspektor im k. k. Eisenbahnministerium; Hermann Hüller, Ingenieur, Maschinenoberkommissär der Südbahn in Wien; Josef Képes Edler von Somogy, Oberinspektor und Zugförderungsvorstand der Eisenbahn Wien-Aspang in Wien; Johann Prinz, Zentralinspektor und Abteilungsvorstand der k. k. Nordbahndirektion; Eduard Vymlatil, Oberrevident der k. k. Nordbahndirektion; Dr. Richard von Ziffer, k. k. Ministerialrat i. R. in Wien.

Dienstag den 20. Jänner 1914, um 1/27 Uhr abends, im Festsale des niederösterreichischen Gewerbevereines (I. Eschenbachgasse 11): Vortrag des Herrn Erwin Edlen von Paska, Departementchef des Österr. Lloyd: „Über Dalmatien nach Montenegro

und Albanien“. Mit zahlreichen Lichtbildern. — Damen und Gäste gegen Eintrittskarten Zutritt.

Nach Schluß der Vorträge zwanglose Zusammenkunft in den Gesellschaftsräumen des niederösterreichischen Gewerbevereines (Mezzanin).

Dienstag den 27. Jänner 1914, um 8 Uhr abends, im Festsale des niederösterreichischen Gewerbevereines (I. Eschenbachgasse 11: „Dritter Vergnügungsabend“. Saaleröffnung um 1/28 Uhr. Saisonkarten gültig; Einzelkarten für Mitglieder sowie Gastkarten im Clubsekretariate.

Nach Schluß der Konzertvorträge im Festsale Abendessen in den Gesellschaftsräumen des niederösterreichischen Gewerbevereines (Mezzanin); Tafelmusik besorgt das Quartett Silvè.

Der Zweck des Enteignungsgesetzes.

Von Dr. Wilhelm Kowarz.

Es mutet einen gewiß eigenartig an, wenn man jetzt nach 35 Jahren, seit dem das Gesetz vom 18. Februar 1878, RGB. Nr. 30, betreffend die Enteignung zum Zwecke der Herstellung und des Betriebes von Eisenbahnen erlassen wurde, noch eine Auseinandersetzung über den Zweck dieses Gesetzes anbahnt. Aber die gerichtlichen Entscheidungen zeigen in einzelnen Fällen so falsche Auffassungen und so vollständig unhaltbare Voraussetzungen, daß es gewiß allen, welche mit diesem wichtigen Gesetze zu tun haben, willkommen sein wird, der bezeichneten Frage näher zu treten.

Wer die Grundeinlösungsakte der alten österreichischen Eisenbahnen durchsieht, der wird über die hohen Preise staunen, welche bereits zu der damaligen Zeit für die Gründe bezahlt wurden und der Grundeinlöser tut sich sehr schwer, heute bei der allgemeinen Geldentwertung und Preissteigerung die Einheitpreise für die Gründe herabzumindern. Es darf dabei allerdings nicht übersehen werden, daß bei Neubauten von Eisenbahnen große Beträge der Grund-

einlösung auf die Wirtschafterschwernisse entfallen, welche infolge der Durchschneidung von Parzellen, durch Schaffung von Umwegen u. v. a. verursacht werden, aber dennoch ist der reine Grundpreis vielfach geradezu hoch zu nennen. In Oberösterreich finden sich bei den meisten Privat- und Lokalbahnen die Einheitspreise von 1 bis 1½ Gulden für die Quadratklaster, also Beträge, die heute im gültlichen Wege nicht viel überboten, bei vernünftigen Schätzungen aber selten erreicht werden. Woher stammen diese für die damalige Zeit ohne Zweifel hohen Einlösungspreise? Man kann ohne Bedenken darauf antworten, daß der Mangel eines gesetzlichen Zwanges zum Abtreten der Gründe die Ursache ist.

Die Weigerung einzelner Grundbesitzer, den zum Bahnbau erforderlichen Grund abzutreten, das mangelnde Entgegenkommen ganzer Gemeinden, war oftmals Ursache, daß die ganze Linienführung der Bahn geändert und die Strecke weit seitwärts geführt wurde, was allerdings heutzutage von den Bewohnern dieser Gegenden sehr schwer empfunden und aufrichtig bedauert wird. Dieses störrige und eisenbahnfeindliche Benehmen einzelner Grundbesitzer und die ungeheueren Kosten, welche die Eisenbahnunternehmungen für die einzulösenden Gründe aufzubringen hatten, reiften endlich im Jahre 1878 das Enteignungsgesetz. So waren es also die Bahnunternehmungen, welche durch dieses Gesetz geschützt und vor Ausbeutung bewahrt werden sollten, keineswegs aber sollten die Grundbesitzer noch Vorteile bei der Grundeinlösung erzielen. Die Entstehungsgeschichte dieses Gesetzes weist unbestreitbar auf diesen Zweck des Gesetzes hin. Und nun sehen wir uns einmal die Spruchpraxis an.

Ein Richter stützt die ungeheuer hohen Preissätze seines Entschädigungserkenntnisses auf folgende allgemeine Begründung: „Alle derzeit bestehenden Rechtsordnungen beruhen auf der Anerkennung der Zulässigkeit von Privateigentum und seiner grundsätzlichen Unverletzlichkeit, wie sie die österreichische Gesetzgebung in § 354 a. b. G. B. und Artikel IV des Staatsgrundgesetzes vom 21. Dezember 1867, RGB. Nr. 142 gewährleistet. Jene Fälle von Ausnahmen, welche in § 365 a. b. G. B. und dem obengenannten Artikel des Staatsgrundgesetzes für zulässig erklärt und in den einzelnen Enteignungsgesetzen geregelt sind, werden also jedenfalls immer unter Beachtung des Ausnahmecharakters auszulegen sein, den sie tragen. Die Schadloshaltung muß einem erzwungenen Rechtsverluste angemessen sein (§ 365) es sind wirklich alle durch die Enteignung verursachten vermögensrechtlichen Nachteile zu vergüten (§ 6 E. E. G.). Aber auch nur diese Nachteile sind zu vergüten, welche daraus erwachsen, daß von dem durch die Enteignung betroffenen Wirtschaftskomplex ein Teil weggenommen wird.

Die Entschädigung ist also nur für den Bereich der gegenwärtig aus der Verringerung des einheitlichen Wirtschaftskomplexes entstehenden vermögensrechtlichen Nachteile zu ermitteln. Die Entschädigung hat daher weder jene Umstände zu erfassen, welche aus dem Baue

der Eisenbahn, der Eigenart ihrer Anlage entstehen, wofür ohnedies durch § 10 E. K. G. Vorsorge trifft, noch hat sie sich auf jene künftigen Möglichkeiten zu erstrecken, welche zur Exploitation des enteigneten Grundstückes gedacht werden können oder geplant sind, ohne greifbar in Erscheinung getreten zu sein.

Es ist auch für die Ermittlung der zu leistenden Entschädigung gleichgültig, zu welcher Anlage der enteignete Grund von der Bahn gewidmet wird (?), ob eine Straße, ein Schienenstrang, ein Haus errichtet wird; denn die Entschädigung ist nur für die Verringerung des Grundes zu leisten, gleichviel, ob die Anlage den Zwecken der Anrainer möglicherweise entgegenkommt oder nicht.

Daß es sich bei Ermittlung der Entschädigung nicht um eine Schätzung im eigentlichen Sinne handelt, sondern um eine fundierte (?) Wertermittlung, ist dem Gerichte natürlich wohl bekannt. Es konnte sich aber der nun einmal vorhandenen Tatsache nicht verschließen, daß eine solche Wertfeststellung unter vollständiger Ausschaltung jedes arbiträren Momentes nicht möglich ist. Auch bei einem Kaufe wird der Preis nicht ausschließlich nur nach Rentabilitätsdaten gebildet; ihn bilden auch, und sehr ausschlaggebend Angebot und Nachfrage und in letzter Linie entscheidet der Entschluß der Kontrahenten, ein reiner Willensakt. Um so weniger kann eine Wertermittlung rein rechnungsmäßig dann erfolgen, wenn die Rechnungsgrundlagen tatsächlich noch gar nicht gegeben sind, sondern fingiert werden müssen, wie bei der Berechnung der Restwertentwertung oder bei der Kostenpräliminierung für Neuherstellungen. In diesen Fällen wird man sich wohl begnügen müssen, unter Berücksichtigung aller individuellen Verhältnisse einen allgemeinen Überblick zu gewinnen, im übrigen aber dem wirtschaftlichen Scharfblicke, der Sachkenntnis und der Gewissenhaftigkeit der Sachverständigen zu vertrauen.

Eine bis ins letzte Detail dringende Durchforschung der zugrunde liegenden Verhältnisse, eine restlose Aufklärung aller zu berücksichtigenden Momente ist unmöglich und der Versuch sie zu erlangen, würde einen Aufwand an Zeit und damit auch an Geld erfordern, der in einem krassen Mißverhältnisse zu den in Frage kommenden Summen stünde. Die gerichtliche Amtshandlung, welche gerade in diesem Verfahren einem rein wirtschaftlichen Zwecke zu dienen hat, würde zu einer die enteignende Partei, welche für die Sachverständigen-Gebühren aufzukommen hat, ebenso wie für die enteignete Partei, welche die Kosten ihrer Rechtsfreunde selbst zu tragen hat, die Parteien schwer schädigenden Tätigkeit umgeändert werden.....“

Dieses Erkenntnis übersieht vollkommen, daß das Enteignungsgesetz die dem Einzelnen gewährleistete Freiheit und Unverletzlichkeit des Eigentums zugunsten der Allgemeinheit einschränken, ja unter besonderen Verhältnissen sogar aufheben wollte. Das Gesetz verfolgte in erster Linie den Zweck, die Eisenbahnunternehmungen, welche als im öffentlichen Interesse betrieben anerkannt

wurden, vor Grundwucher und maßloser Übervorteilung zu bewahren und es ist daher in diesem Sinne auszulegen und zu handhaben.

Gänzlich irrig ist aber die Ansicht, daß es für die Bewertung vollkommen gleichgültig sei, zu welcher Anlage der enteignete Grund von der Bahnverwaltung gewidmet werde. Bedeutet es keinen Wertunterschied, wenn auf den enteigneten Grund, zum Beispiel eine Rauch, Staub und Gestank entwickelnde Heizhausanlage gebaut wird oder wenn auf diesem Grunde, der in der Nähe einer Fabrik liegt eine neue Straße zur Eröffnung gelangt? Können nicht durch derartige Bauherstellungen und Wegschaffungen geradezu solche Werterhöhungen verursacht werden, daß der Nachteil, welcher durch die Enteignung, also durch die Wegnahme eines Grundteiles geschaffen wird, reichlich aufgewogen erscheint?

Weshalb sollten solche Vorteile der Bahnunternehmung nicht gut gerechnet werden? (Vgl. übrigens K a u t s c h Erläuterungen zum Gesetz vom 18. Februar 1878, § 6.)

Aus der früher bekämpften Ansicht des Gerichtes über den Zweck des Enteignungsgesetzes und den Ursachen seiner Entstehung, dürfte die irrige Auffassung hervorgegangen sein, daß es sich „nicht um eine Schätzung im eigentlichen Sinne handle, sondern um eine fundierte Wertermittlung...“ Eine solche Unterscheidung ist nicht nur widersinnig, sondern sie ist geradezu ungesetzlich. Die Erfahrung lehrt allerdings, daß, wenn eine Schätzung vorgenommen werden soll, nach welcher staatliche Abgaben und Gebühren zu berechnen sind, eine überaus niedere Bewertung erfolgt. Haben hingegen große Unternehmungen oder gar der Staat Zahlungen zu leisten, so waltet das Bestreben vor, den Wert möglichst hoch zu ermitteln. Daß es aber in allen Fällen nur eine richtige Wertermittlung geben kann, steht doch außer allem Zweifel.

Und nun kommt einer der heikelsten Punkte des ganzen gerichtlichen Enteignungsverfahrens, der Kostenersatz an die Sachverständigen. Durch das weite Entgegenkommen und die besondere Freigebigkeit der Gerichte, ist es heute gang und gäbe, einem Sachverständigen eine Entschädigung von K 100 bis 350 für den Tag, neben allen Barauslagen zuzusprechen. Man sieht, daß das kein schlechtes Geschäft geworden ist. Denn zumeist ist die Tätigkeit der Sachverständigen eine sehr geringe, der Wert ihrer Äußerungen aber mehr als fragwürdig. Auch in diesem Punkte wäre es hoch an der Zeit, Wandel zu schaffen, denn es kann nicht Zweck des Enteignungsgesetzes sein, den Sachverständigen eine sehr bedeutende und leicht verdiente Einnahmequelle zu eröffnen, sondern diese Gebühren sollten sich, wie alle anderen vom Gericht zuzusprechenden Vergütungen, im Rahmen des Entsprechenden halten. Eine Vergütung von K 30 bis 40 für den Tag wäre in der Regel schon mehr als hinreichend.

Das Landesgericht, welches sich mit dem erwähnten Falle im Rekurswege ebenfalls zu beschäftigen hatte, fand das

erstrichterliche Erkenntnis in seinen allgemein rechtlichen Ausführungen für zutreffend. Die Bedenken gegen die erstrichterliche Begründung, sagt das Landesgericht, beginnen erst dort, wo sie besagt, daß man sich mit der Gewinnung eines allgemeinen Überblickes begnügen, im übrigen dem wirtschaftlichen Scharfblicke, der Sachkenntnis und der Gewissenhaftigkeit der Sachverständigen vertrauen und auf eine bis ins letzte Detail gehende Durchforschung der Verhältnisse, und zwar dies schon aus Rücksichten auf den hiezu erforderlichen Aufwand an Zeit und Kosten — verzichten müsse. Hiedurch setzt sich aber der erste Richter nicht bloß in Widerspruch zu seiner eigenen Anschauung, daß die Wertermittlung eine fundierte, das heißt wohl eine auf erkennbar sicherer Grundlage beruhende sein müsse, und räumt nicht bloß den Sachverständigen beinahe die Rolle von Schiedsrichtern ein, sondern es verstößt auch gegen die bestimmten Vorschriften der §§ 24 und 25 des Enteignungsgesetzes, daß das Gericht alle für die Feststellung der Entschädigung maßgebenden Verhältnisse zu erheben habe und jeder Sachverständige zur Abgabe der tatsächlichen Voraussetzungen, auf denen sein Gutachten beruht sowie der übrigen Grundlagen seiner Wertberechnung verpflichtet ist. Die Bedeutung dieser gesetzlichen Anordnung ist klar. Die Sachverständigen sind ein bloßes Hilfsorgan des Gerichtes, welche die dem Gerichte abgehende Fachkunde und Erfahrung zu ergänzen haben, zu entscheiden hat aber gemäß § 30 leg. cit. ausschließlich und nach freiem Ermessen das Gericht. Um dies zu ermöglichen, muß es in die Lage versetzt werden, das Gutachten und die Wertermittlung der Sachverständigen prüfen zu können und zu diesem Zwecke wiederum muß es die objektiven Grundlagen dessen, was die Sachverständigen gutächtiglich äußern, kennen lernen.

Die Einschränkungen, welche sich der erste Richter bei den Erhebungen auferlegen zu sollen erachtet hat und seine Auffassung von der Bedeutung des Gutachtens der Sachverständigen hat dazu geführt, daß das Verfahren hinsichtlich der tatsächlichen Feststellungen unvollständig und die Begutachtung durch die Sachverständigen mangels gehöriger Begründung unzulänglich geblieben ist.

Zweck des Enteignungsgesetzes ist sohin in erster Linie Schutz der Bahnunternehmungen vor willkürlichen und unbegründet hohen Forderungen. Um die Höhe der Entschädigung richtig beurteilen zu können, soll der Richter an Ort und Stelle einen Befund aufnehmen und ein Gutachten von den drei Sachverständigen einholen. Zur Erleichterung der Tätigkeit des Richters, der Sachverständigen und der Bahnvertreter, kann die Annahme des in Nr. 43 der „Allgemeinen österreichischen Gerichtszeitung“ vom 25. Oktober 1913 gemachten Vorschlages des Dr. Ludwig Weyringer auf das Wärmste empfohlen werden. Weyringer verlangt die Unmittelbarkeit und Mündlichkeit bei der Schätzung im Enteignungsverfahren und schlägt Muster von Protokollen vor, die wohl die meisten Bahnverwaltungen und Gerichte gutheißen werden.

Wenn die Richter das öffentliche Interesse an den Eisenbahnen und den Zweck des Enteignungsgesetzes immer im Auge behalten, dann können Entschädigungserkenntnisse, wie sie bei großen Bahnbauten zum Entsetzen der Bahnunternehmungen und zur Überraschung der Grundeigentümer und ihrer Vertreter, vorkommen, als unmöglich bezeichnet werden.

Aufgaben und Ziele des Eisenbahn-sanitätsdienstes.

Vortrag, gehalten am 4. November 1913 im Club österreichischer Eisenbahnbeamten. Von Obersanitätsrat Dr. A. Bogdan.

(Fortsetzung zu Nr. 1.)

Was die Feststellung der Beschaffenheit der Sinnesorgane bei den Aufnahmswerbern anlangt, so wurden bekanntlich die diesbezüglichen Vorschriften auf Grund der Anforderungen verfaßt, welche vom Verkehrsdienste an die verschiedenen Bedienstetenkategorien gestellt werden. Trotzdem wollen die Stimmen, welche die sogenannte praktische Prüfung der Beschaffenheit der Sinnesorgane sowie eine Milderung der bestehenden Vorschriften verlangen, nicht verstummen. Unser Dienst muß dem gegenüber nachdrücklichst, und zwar sowohl im Interesse der Verwaltungen als auch in jenem der Bediensteten und der Öffentlichkeit betonen, daß die praktischen Prüfungen fast ganz wertlos sind und ebenso eine Gefährdung der Sicherheit des Betriebes zur Folge haben könnten, als zu weite Milderungen dieser Vorschriften, und zwar insbesondere bei der Untersuchung von Aufnahmswerbern. Wenn zum Beispiel der Zugsförderungsdienst von einem Lokomotivführer verlangt, daß er trotz des infolge hohen Gewichtes der Betriebsmittel und der hohen Fahrgeschwindigkeit der Züge langen Bremsweges noch rechtzeitig Signale, darunter auch farbige und etwaige Hindernisse auf der Strecke wahrnimmt, muß unser Dienst diese Forderung dahin beantworten, daß von einem neu einzustellenden Lokomotivführer volle Sehschärfe auf jedem einzelnen Auge ohne Glas und vollkommen intaktes Farbenunterscheidungsvermögen zu verlangen ist. Nun wissen wir, daß insbesondere jugendliche Menschen bei einer praktischen Prüfung anscheinend volle Sehschärfe aufweisen, bei unserer wissenschaftlichen Prüfung aber Veränderungen in den brechenden Medien des Auges erkennen lassen, welche keine andauernde volle Sehschärfe gewährleisten. Durch die Einstellung solcher Personen kann aber nicht nur die Sicherheit des Verkehrs gefährdet, sondern auch eine rationelle Personalwirtschaft in hohem Grade beeinträchtigt werden, da derartige Bedienstete für den ursprünglich in Aussicht genommenen Dienst vorzeitig un verwendbar, auf anderen Posten aber schwer oder gar nicht untergebracht werden können. Wir wissen ebenso und können es weiters jedermann beweisen, daß die praktische Prüfung des Farbenunterscheidungsvermögens wertlos ist, da sich durch dieselbe in Anbetracht der verschiedenen Arten von Störungen des Farbensinnes gerade die in der Praxis häufig eintretenden Zwischenfälle gar nicht darstellen lassen. So ist zum Beispiel ein sogenannter farbenschwacher Mensch wohl in der Lage bei guter Beleuchtung und reiner Luft Farben nach ihrer Helligkeit zu unterscheiden. Sind aber diese Vorbedingungen bei Regen, Schnee, Staub, Rauch oder im Nebel und in der Dämmerung nicht vorhanden, so versagt der Farbenschwache ebenso wie der Farbenblinde vollkommen. Wir müssen also dringendst nicht nur vor der Einstellung Farbenblinder, sondern auch Farbenschwacher

in den Eisenbahndienst warnen, ins solange ein vollwertiger Ersatz für Farbensignale nicht vorhanden ist. Es ist dies um so notwendiger, als die Anzahl der farbenuntüchtigen Männer nach Anschauung mancher Fachautoren sogar 8% beträgt.

Da vorläufig auch auf akustische Signale im Betriebe der Eisenbahnen nicht verzichtet werden kann, müssen wir auch auf einer genauen wissenschaftlichen Prüfung des Hörvermögens eines jeden Aufnahmswerbers bestehen.

Wünschenswert wäre es, wenn die auf die Prüfung der Sinnesorgane bezugnehmenden Vorschriften gewissermaßen internationalisiert werden würden, zumal ja die Anforderungen des Eisenbahndienstes, demnach auch die an die Sinnesorgane der Bediensteten zu stellenden überall die gleichen sind.

Die Sicherung des Betriebes erfordert aber nicht allein die eingehende Untersuchung der Aufnahmswerber, sondern auch die Überwachung des allgemeinen Gesundheitszustandes und der Beschaffenheit der Sinnesorgane der bereits in Verwendung stehenden Bediensteten, da bekanntlich während des Dienstes erworbene Erkrankungen die Widerstandsfähigkeit einzelner Organe herabzusetzen vermögen. Ich sehe hier ab von solchen Erkrankungen oder Verletzungen, welche einen derartigen Ausfall an Leistungsfähigkeit bedingen, der an und für sich die volle Dienstesuntauglichkeit oder die Überstellung zu leichterem Dienste herbeiführt. Es sind vielmehr jene chronisch verlaufenden Erkrankungen gemeint, welche durch lange Zeit latent bleiben, bzw. geringgradige, objektive Symptome hervorrufen, gleichzeitig aber die körperliche und geistige Leistungsfähigkeit des betroffenen Organismus langsam aber sicher untergraben. Hierher gehört wieder die Tuberkulose und die Lues, weiters eine Reihe von Stoffwechselkrankheiten, wie der Diabetes, die Gicht, ferner chronisch verlaufende Erkrankungen der Nieren, der Leber usw. und die verschiedenen Störungen im Bereiche des Nervensystems, bei welchen allerdings immer mehr und mehr organische, bzw. toxische Ursachen als ätiologisches Moment angegeben werden. So kann zum Beispiel die rechtzeitige Entdeckung einer latenten Tuberkulose bei einem Bediensteten nicht nur das betroffene Individuum vor Siechtum und Elend bewahren, sie erhält auch der Familie desselben den Ernährer und schützt die Verwaltung und die Wohlfahrtseinrichtungen vor großer materieller Schädigung.

Hinsichtlich der Lues befinden wir uns im Hinblick auf das ärztliche Berufsgeheimnis zuweilen in einer mißlichen Lage. Und gerade für den Eisenbahnbetrieb bedeutet die Lues eine nicht zu unterschätzende Gefahr. Wir wissen heute, daß diese Krankheit kein Organ des menschlichen Körpers verschont, daß sie im sogenannten tertiären Stadium eine große Vorliebe für das Zentralnervensystem besitzt. Diese Erkenntnis ist um so betrübender, als wir ebenso wissen, daß Aufklärung und gewisse prophylaktische Maßnahmen sowie eine energische Behandlung im Erkrankungsfalle imstande sind, die Verbreitung dieser Krankheit einzudämmen, bzw. den von ihr befallenen Organismus zu heilen.

Wenn uns aber auch die Wahrung des ärztlichen Berufsgeheimnisses eine gewisse Reserve auferlegt, so vermögen dennoch die Bahnärzte bei Entdeckung dieser Erkrankung durch taktvolle regelmäßige Beobachtung der Betroffenen erfolgreich zu wirken. Es würde sich ferner in solchen Fällen empfehlen, daß der Bahnarzt diesen Bediensteten nicht nur für sich in Evidenz führt, sondern daß er auch im Falle einer Versetzung eines solchen Bediensteten in den Bezirk eines anderen Bahnarztes seinen

Kollegen in vertraulicher Weise auf die erwähnte Erkrankung aufmerksam macht, damit beim Auftreten der ersten verdächtigen Symptome des tertiären Stadiums im Interesse des Bediensteten sowohl als der Verkehrssicherheit rechtzeitig Maßnahmen, wie Abziehung vom exekutiven Dienste usw., ergriffen werden können.

Zur Eindämmung der Tuberkulose und der Lues, aber auch des Alkoholmißbrauches unter den Bediensteten wäre es zweckmäßig, wenn jedem in den Eisenbahndienst Aufgenommenen ein Merkblatt über Wesen und Art der Verhütung und Bekämpfung der Tuberkulose, über die Prophylaxis der Geschlechtskrankheiten und die Gefahren des Alkohols eingehändigt werden würde. Ebenso wünschenswert wäre es, wenn allen in den Dienst Aufgenommenen längstens im ersten Dienstjahre eine mündliche Belehrung nicht nur in den früheren Belangen, sondern auch über die zuweilen gesundheitsschädliche Wirkung des Eisenbahnbetriebes und seiner Hilfsdienstzweige, der Hintanhaltung dieser Schädlichkeiten sowie gewisse allgemeine, hygienische Grundbegriffe beigebracht werden würden.

Nebst der rechtzeitigen Wahrnehmung der früher angedeuteten Krankheitsarten erheischt insbesondere die Betriebssicherheit auch die regelmäßige Überwachung der andauernden Vollwertigkeit der Sinnesorgane bei den Bediensteten des exekutiven Dienstes, da wir wissen, daß das fortschreitende Lebensalter sowie gewisse Erkrankungen die Funktion dieser Organe nach und nach herabzusetzen vermögen. Zu diesem Zwecke bestehen bekanntlich bei allen Bahnverwaltungen genaue Bestimmungen.

Da wir aber weiters wissen, daß die genaue Vertrautheit mit einem Dienste einen Teil der Funktion des Seh- und Hörvermögens gleichsam ersetzt, können wir beruhigt für eine Milderung der diesbezüglichen Vorschriften für bereits im Dienste stehende Organe, also bei den sogenannten Wiederholungsprüfungen, eintreten. Anders verhält es sich bei diesen Wiederholungsuntersuchungen mit der Beschaffenheit des Farbensinnes. Akquirierte Störungen desselben sind stets die Folge solcher Erkrankungen des Sehorganes überhaupt, welche an und für sich eine weitere Dienstfähigkeit ausschließen. Die Farbensinnstörung bei sonst erhaltenem Sehvermögen ist angeboren. Wenn also solcherart ein Bediensteter bei einer Wiederholungsprüfung als farbenblind oder farbenschwach befunden wird, so beweist dies, daß er anlässlich seiner Aufnahme entweder nicht genügend gewissenhaft oder unter Zuhilfenahme ungenügender Untersuchungsmethoden geprüft wurde.

Zur Vermeidung dieser für die Verwaltung sowohl, als auch für die Betroffenen sehr peinlichen nachträglichen Entdeckung der Farbenuntüchtigkeit muß unser Dienst dafür sorgen, daß die Bahnärzte die gegenwärtig vorgeschriebenen verlässlichen Methoden zur Untersuchung des Farbensinnes genau beherrschen und daß sie beim geringsten Zweifel den Aufnahmewerber oder Bediensteten überdies an besonders geübte und mit zuverlässigeren Behelfen ausgestattete Ärzte zur weiteren Überprüfung weisen können. Für eine Milderung der Vorschriften, betreffend die Beschaffenheit des Farbensinnes bei den Wiederholungsprüfungen kann unser Dienst nicht eintreten, weil hier von einer Ergänzung der Funktion durch die Übung, wie ich dies hinsichtlich des Seh- und Hörvermögens betont habe, keine Rede sein.

Die Überwachung des Gesundheitszustandes der Bediensteten darf sich aber nicht allein in der früher erwähnten Richtung bewegen, sie muß vielmehr verbunden sein mit der Wahrnehmung jener hygienischen Faktoren, welche die Erhaltung fortdauernder Gesundheit und Leistungs-

fähigkeit in und außer Dienst fördern. Demgemäß hat unser Dienst mitzuwirken bei der Erstellung von Plänen für die Personalhäuser, Personalbäder, Arbeitsstätten und Übernachtungsstätten der Bediensteten, bei der Festsetzung der Dienst- und Ruhezeiten, der Beteiligung mit Dienstkleidern, der Ernährung der Bediensteten während der Fahrt usw.

So erschiene mir eine weitergehende Berücksichtigung hygienischer Forderungen beim Baue von Personalhäusern sehr erwägenswert. In diesen Häusern sollten neben den sonstigen sanitären Einrichtungen Baderäume, und zwar sowohl für die Bediensteten als auch für deren Angehörige zur Verfügung stehen. In jedem größeren Personalhause sollte ferner ein eigener Isolierraum, und zwar sowohl für Erwachsene als auch für Kinder vorgesehen werden; es erscheint dies um so notwendiger, als nicht immer die gesetzlichen Voraussetzungen zur Überführung von mit Infektionskrankheiten Behafteten in Spitäler vorhanden sind. Die Gefahr einer Verbreitung von Infektionskrankheiten ist aber unter dicht beisammen wohnenden Familien zuweilen sehr groß, weshalb ein derartiges Ereignis in einem ausschließlich von Bahnbediensteten bewohnten Hause zu einer empfindlichen Störung des Betriebes führen kann. Weiters erschiene die Errichtung sogenannter „Ledigenheime“ für unverheiratete oder in späterem Lebensalter nach Versorgung der Kinder oder kinderlos verwitweter Bediensteter, eine vom Standpunkte unseres Dienstes zu empfehlende, im Interesse dieser Bediensteten und der Verwaltungen gelegene Vorsorge. Nebst guter und billiger Unterkunft könnte in derartigen Heimen billige und kräftige Nahrung mit Ausschluß des Alkoholgenusses geboten werden, Faktoren, welche bekanntlich zur fortdauernden Erhaltung der Gesundheit sehr erheblich beitragen. Für die jüngeren ledigen Bediensteten würden aber durch derartige Einrichtungen die moralischen und hygienischen Nachteile des Bettgehortums wegfallen.

Bei der Erstellung von Plänen für Wächterhäuser muß unser Dienst für eine Trennung des Dienstraumes vom Wohnraume wärmstens eintreten. Er muß ferner eine weitgehende Errichtung von Personalbädern, insbesondere Brausebädern, auf den größeren Bahnhöfen, in den größeren Heizhäusern, Werkstätten usw. als eine die Gesundheit in hohem Grade fördernde Einrichtung wärmstens befürworten. Beim Baue von Werkstätten, Heizhäusern und sonstigen Arbeitsstätten haben wir für gut beleuchtete, ventilierbare und heizbare Räume einzutreten und dafür Sorge zu tragen, daß für Unfälle im Betriebe dieser Arbeitsstätten Behelfe für die erste Hilfeleistung bereitstehen. Bei Besichtigungen dieser Arbeitsstätten haben wir uns aber nicht nur nach den allgemeinen hygienischen Einrichtungen umzusehen, sondern auch zu prüfen, ob die zur Verhütung von Unfällen angebrachten Schutzvorrichtungen ihren Zweck erfüllen. Für die Übernachtungsräume der Bediensteten müssen wir alle jene Forderungen stellen, welche einen die Gesundheit nicht schädigenden, die Ruhe nicht störenden Aufenthalt verbürgen.

In der Frage der Dienst- und Ruhezeiten erschiene gerade vom Gesichtspunkte unseres Dienstes ein größeres Individualisieren sehr am Platze. Ich meine nämlich, daß zum Beispiel je nach der Verkehrsdichtigkeit auf der einen Station eine längere, auf der anderen wieder eine erheblich kürzere ununterbrochene Dienstzeit am Platze wäre. Auch die klimatische Lage einzelner Stationen sollte bei der Frage der Dienst- und Ruhezeiten mehr in Betracht gezogen werden. Bei der Frage der Beteiligung der Bediensteten mit Dienstkleidern müssen wir ebenso eine tunlichst weit-

gehende Berücksichtigung der Jahreszeiten und der klimatischen Verhältnisse empfehlen.

Hinsichtlich der Ernährung der Bediensteten während der Fahrt und in den Erholungspausen muß von unserem Dienste beantragt werden, daß die Bediensteten in den Bahnhofrestaurationen nicht nur billiges, sondern auch gutes Essen bekommen. Selbstredend spielt dabei die Alkoholfrage eine große Rolle.

Bestrebungen zur Einschränkung des Alkoholgenußes sind ganz zwecklos, da der Begriff der „Einschränkung“ ein sehr dehnbarer ist. Hiezu kommt noch, daß die Toleranz gegen Alkohol außerordentlich verschieden ist. Es gibt Menschen, welche bekanntlich größere Mengen von Alkohol gut vertragen, andere aber, welche schon nach geringen Mengen schwere Vergiftungserscheinungen bieten. Wenn man nun bedenkt, daß die akute Alkoholvergiftung häufig die Quelle nicht nur von Verbrechen, sondern zweifellos auch von Unfällen ist, erscheint es begreiflich, daß unser Dienst für ein absolutes Alkoholverbot für die Bediensteten, und zwar sowohl während der Fahrt und in den Arbeitsstätten, als auch in den Erholungspausen eintreten muß. Diese Verbot ist aber nur unter ständiger Bereithaltung entsprechender alkoholfreier kalter und warmer Getränke durchzuführen, weshalb wir unseren Verwaltungen zu einer diesfälligen Verfügung dringend raten müssen. Auch in dieser Frage hielte ich übrigens ein internationales Abkommen als den besten Weg zur Erzielung eines durchgreifenden Erfolges.

Nebst der Wahrnehmung dieser von Brähmer so treffend als „eisenbahnhygienisch“ bezeichneten Aufgaben obliegt unserem Dienste bei den meisten Verwaltungen auch die Behandlung der erkrankten oder verletzten Bediensteten sowie auch die Behandlung ihrer Angehörigen.

Unser Dienst muß also dafür eintreten, daß dem Kranken alles geboten werde, was er für seine Wiederherstellung benötigt. Zu diesem Zwecke ist es aber vorerst nötig die richtige Diagnose zu stellen, damit unsere Kranken sowohl kausal als auch individualisierend behandelt werden können. Durch das Streben nach der richtigen Diagnose bekundet der Arzt wissenschaftliche Forschung, durch das Streben nach individualisierender Behandlung aber Kunst. Zur Erreichung dieser Ziele eines jeden wahren Arztes bietet die moderne Medizin eine große Reihe von Behelfen, welcher auch der Bahnarzt nicht entraten sollte. Ich verweise auf die großen Fortschritte bei der Diagnostik verschiedener Krankheiten durch die Vornahme genauer mikroskopischer und sonstiger Untersuchungen des Blutes sowie der Se- und Exkrete, der Durchleuchtung mit Röntgenstrahlen usw. So kann z. B. eine genaue Untersuchung des Nierensekretes eines Menschen, der nur über ein geringes Gefühl allgemeiner Abgeschlagenheit oder leichten Herzklopfens bei geringfügigem klinischem Befunde klagt, zu dem Ergebnisse führen, daß dieser Mensch am Beginne einer schweren, durch rechtzeitige Maßnahmen aber heilbaren Erkrankung der Niere steht. Ein zweiter Patient klagt über leichten Husten und Auswurf, die klinische Untersuchung der Lungen ergibt gleichfalls ganz geringfügige Veränderungen, die Untersuchung des Auswurfes zeigt aber das Vorhandensein zahlreicher Tuberkelbazillen, also einer Tuberkulose an. Ein dritter erscheint in unserer Sprechstunde und klagt über nervöse oder psychische Beschwerden. Die Frage, ob er eine Geschlechtskrankheit durchgemacht hat, wird verneint. Wir lassen aber trotzdem die Wassermannsche Blutreaktion vornehmen, diese ergibt ein positives Resultat, was so viel heißt, daß wir die nervösen Zustände denn doch ernster nehmen und

uns mit Beruhigungsmitteln nicht begnügen dürfen. Aber auch bei einer Reihe anderer Krankheiten weist uns das Mikroskop oder die chemische Reaktion auf den richtigen Weg. Ein verdächtiger Belag auf den Mandeln rechtzeitig im Laboratorium untersucht, läßt uns die Diphtherie mit Sicherheit annehmen oder ausschließen. Die Untersuchung des Blutes eines hoch fiebernden, sonst keinerlei Lokalsymptome aufweisenden Kranken läßt uns in vielen Fällen leicht die Diagnose Typhus machen. Die Durchleuchtung mit Röntgenstrahlen zeigt uns gegenwärtig Fremdkörper und sonstige Veränderungen in den verschiedensten Körper teilen und Organen, welche wir vorher durch klinische Untersuchung allein mit Sicherheit nicht feststellen konnten. Und wie ein Morgenrot dämmert in uns schon die Hoffnung, daß wir bald in der Lage sein werden, den Krebs, diese schrecklichste aller Krankheiten frühzeitig aus der Untersuchung des Blutes zu erkennen und wenn nicht anders so doch manchen dieser Kranken durch einen rechtzeitigen operativen Eingriff zu retten.

Ich habe all dies erwähnt, um zu zeigen, was das medizinische Laboratorium gegenwärtig zu leisten vermag und daß es zweifellos eines der vornehmsten Ziele unseres Dienstes wäre, die weitestgehende Errichtung derartiger Laboratorien auch für unsere kranken Eisenbahner und ihre Angehörigen durchzusetzen.

In solchen Instituten könnte auch die bereits bei der Besprechung der Aufgaben unseres Dienstes bei der Untersuchung von Aufnahmswerbern hervorgehobene Notwendigkeit der Heranziehung spezifischer Untersuchungsmethoden durchgeführt werden. Die Auslagen für diese Einrichtung wären bald hereingebracht, weil jede rechtzeitige Erkennung einer Erkrankung eine kausale Behandlung, daher vielfach eine Abkürzung der Krankheitsdauer zur Folge hat, was gleichbedeutend ist mit einer Verminderung der Ausgaben an Substitutionskosten, für Krankengeld, Medikamente usw.

Daß wir unsere Kranken auch individualisierend behandeln sollen, habe ich bereits erwähnt. Hiebei entspricht es dem Geiste unserer Wissenschaft gegen das viele und unnütze Verschreiben von Medikamenten Stellung zu nehmen, nicht nur aus Ersparungsgründen, sondern auch in der Erkenntnis, daß so mancher diätetischer Rat, so manche einfache physikalische Prozedur usw. eher zum Ziele führt, als das rein symptomatische Vorgehen durch Verschreibung von Arzneien.

Nachdem wir weiters wissen daß eine wesentliche Förderung der Heilung auch in einer rationellen Krankenpflege beruht, wäre die Anstellung eigener Pflegepersonen für unsere häuslich behandelten schwerkranken Eisenbahner sehr zu empfehlen. Auch die diesfälligen Auslagen würden durch die Verminderung der Krankheitsdauer und die Herabsetzung der Medikamentenauslagen leicht hereinzubringen sein.

(Schluß folgt.)

CHRONIK.

Personalnachrichten. Seine k. u. k. apostolische Majestät haben mit Allerhöchster Entschliebung vom 26. Dezember v. J. dem Baurate Karl Schaffner und dem mit dem Titel eines kaiserlichen Rates bekleideten Oberinspektor der österreichischen Staatsbahnen im Eisenbahnministerium, Valentin Boßhardt das Ritterkreuz des Franz Josef-Ordens sowie dem Oberinspektor der österreichischen Staatsbahnen im Eisenbahnministerium Eduard Germ den Titel eines Regierungsrates und mit Allerhöchster Ent-

schließung vom 3. Jänner d. J. dem Baurate im Eisenbahnministerium Paul Dittes taxfrei den Titel und Charakter eines Oberbaurates allergnädigst zu verleihen geruht. — Der Inspektor der königl. ungarischen Staatsbahnen Emil von Fontaine wurde von Sr. Majestät mit dem Titel eines königlichen Rates ausgezeichnet.

Fachkurse für die Ausbildung der niederen Eisenbahnbediensteten in Ungarn. Die Ausbildung der verschiedenen Beamten der unteren Grade, wie Bahn- aufseher, Stationsaufseher, Zugführer usw. geschah bisher in Ungarn auf ganz privatem Wege. Die Dienstleitung hat den Angestellten die Hilfsbücher und Verordnungen zur Verfügung gestellt, doch zur Erlernung des Materials selbst keine Gelegenheit geboten; es entstanden daher sogenannte Kurse für mittlere Beamten, die aber von dem Dienste ganz fernstehenden Leuten geleitet wurden und somit wenig Nutzen brachten. Der Hilfsverein des ungarischen Zugführungspersonals hat, um diesem Übelstand abzuhelpen, Unterrichtskurse für die Angestellten errichtet, die eine Dienstprüfung abzulegen haben. Der Unterricht wird von geeigneten Eisenbahnbeamten erteilt. Jeder Kurs dauert fünf Monate. Die Vorträge werden in einer Zeit gehalten, wo die Hörer dienstfrei sind. Die Einschreibung muß von der Betriebsleitung bewilligt werden, und sie wird nur gegeben, wenn der Bildungsgrad des Bewerbers das gewünschte Ergebnis erwarten läßt. Das Schulgeld beträgt für einen Kurs K 60 bis 90. Die Betriebsleitungen führen die Oberaufsicht über diese Kurse, die in den größeren Stationen gehalten werden. Bis nun wurden 29 solcher Lehrstätten errichtet.

Die finanziellen Ergebnisse der schweizerischen Bundesbahnen im Jahre 1912. Die gesamten Betriebs- einnahmen weisen gegenüber dem Vorjahre eine Zunahme von 9·5 Mill. Francs auf, wovon der größte Teil, nämlich 7·3 Mill. Francs aus dem Güterverkehr stammt. Dagegen hat der Personenverkehr mit 79·7 Mill. Francs nur 1·8 Mill. Francs mehr als im Vorjahre ergeben; die Zunahme be- läuft sich mithin auf nur 2·4%, während sie im Durch- schnitt der letzten Jahre über 5% betrug, bemerkt sei, daß dieser Ausfall gegenüber dem Ergebnisse der Vorjahre nur dem Minderertrag der Sommer- und Herbstmonate zu- zuschreiben ist. Die Betriebsausgaben sind in größerem Umfange gestiegen als die Einnahmen; mit 137·5 Mill. Francs übersteigen sie die Ausgaben des Jahres 1911 um 11·2 Mill. Francs oder rund 9%. Diese seit 1906 bis 1907 nicht mehr eingetretene starke Zunahme der Betriebsaus- gaben hängt mit dem am 1. April 1912 eingeführten neuen Besoldungsgesetz sowie mit der Vermehrung des Zugdienstes zusammen; dadurch ist auch der Betriebs- koeffizient über das Niveau der beiden Vorjahre gestiegen.

	Betriebs- einnahmen	Betriebs- ausgaben	Betriebs- überschuß	Betriebs- koeffizient
	(in Millionen Francs)			(in %)
1912	206·05	137·55	68·49	66·76
1911	196·51	126·28	70·22	64·26
1910	187·60	122·85	64·75	65·48
1909	174·26	122·24	51·58	70·32
1908	171·29	125·07	46·22	73·02

Die Gewinn- und Verlustrechnung ergab einen Ge- winnsaldo von 13·7 Mill. Francs. Die Verzinsung der kon- solidierten Schuld erforderte 51·5 Mill. Francs (i. V. 48·1 Mill. Francs), die der schwebenden Schuld 2·5 Mill. Francs (i. V. 7·3 Mill. Francs); dagegen gingen aus den verfügbaren Kapitalien 5·8 Mill. Francs (i. V. 5·4 Mill.

Francs) an Zinsen ein, so daß eine Nettozinsenlast von 48·2 Mill. Francs (i. V. 50·1 Mill. Francs) verblieb. Die Verringerung der Zinsenlast darf insofern zu einer opti- mistischen Auffassung keinen Anlaß geben, als im Vor- jahre der Rückkauf der Gotthardbahn eine außergewöhn- liche Aufwendung von 2·4 Mill. Francs erforderte. Tat- sächlich hat sich, wie die Tabelle zeigt, die Netto- verschuldung im Berichtsjahre um rund 20 Mill. Francs gehoben. Dem Amortisationsfonds wurden 7·8 Mill. Francs (i. V. 8 Mill. Francs) zugeführt, in den Erneuerungs- fonds 9·3 Mill. Francs (i. V. 9 Mill. Francs) eingelegt und demselben 9 Mill. Francs (i. V. 7·4 Mill. Francs) ent- nommen; Ende 1912 belief sich der Amortisationsfonds auf 57·8 Mill. Francs und der Erneuerungsfonds auf 75 Mill. Francs.

Fortschritte im Baue von stählernen Personen- wagen in Amerika. In den Vereinigten Staaten von Nord- amerika sind vier Gesetzentwürfe eingebracht worden, die den Ersatz der hölzernen Personenwagen durch solche aus Stahl verlangen. Eine Rundfrage über den Fortschritt im Baue von Personenwagen aus Stahl und mit stählernem Untergestell, welche 247 Gesellschaften aus den Vereinigten Staaten mit einer Betriebslänge von 227·754 Meilen (366·531 km) und Gesellschaften aus Kanada mit einer Be- triebslänge von 24·718 Meilen (39·779 km) beantworteten, er- gab folgendes: Zwischen dem 1. Jänner und 1. Juli 1913 wurden 1140 Personenwagen bestellt, und zwar 1064 oder 93·3% aus Stahl und 76 oder 6·7% mit stählernem Unter- gestell. Am 1. Jänner 1913 standen bereits im Betriebe: 7271 Personewagen aus Stahl und 3296 Personenwagen mit stählernem Untergestell. Die beiläufigen Kosten für den Ersatz der Personenwagen aus Holz durch solche aus Stahl wird bei einer Gesamtzahl von 49·626 Wagen auf 614,619.100 Dollar (etwa 3035·5 Millionen Kronen) geschätzt.

Betriebsergebnisse der Bukowinaer Lokalbahnen im Jahre 1912. Die Bau- und Betriebslängen der Buko- winaer Lokalbahnen blieben im Jahre 1912 unverändert; es waren 222·8 km normalspurige Linien und eine 22·5 km lange Schmalspurlinie (760 mm) vorhanden. Die Gesamt- einnahmen der normalspurigen Linien im Jahre 1912 be- trugen K 3,270.031 (— K 88.065 oder 2·69%), denen Gesamtausgaben im Betrage von K 1,818.843 (+ 55.777 oder 3·07%) gegenüberstehen. Der Gebarungsüberschuß aus dem Jahre 1912 ist demnach um K 143.842 ungünstiger als der des Jahres 1911. Die eigentlichen Betriebsausgaben erforderten 42·26% und die Gesamtausgaben 55·62% der Gesamteinnahmen gegen 41·09 und 52·50% im Jahre 1911. Befördert wurden 619.444 (+ 45.943) Personen und 595 t Gepäck (+ 21 t) mit einer Einnahme von K 702.952 (+ 48.156). Der Güterverkehr verzeichnet 575.110 t (— 25.385 t) mit einer Einnahme von K 2,532.434 (— 22.041). Die verschiedenen Einnahmen beziffern sich auf K 16.833 (— 13.252). An Fahrbetriebsmitteln mit Normalspur waren vorhanden: 22 Lokomotiven, 6 Schlepp- tender, 10 Personen- und Dienstwagen und 55 Güterwagen. Geleistet wurden: 638.111 (— 50.155) Lokomotivkilometer, 14,027.661 (— 39.769) Wagenachskilometer und 91,991.000 (— 2,201.000) Bruttotonnenkilometer. Die schmalspurige Lokalbahn Czudin—Koszczuja erzielte eine Gesamteinnahme von K 207.449 (— 512) und hatte K 93.522 (— 11.419) Gesamtausgaben, somit der Betriebsüberschuß K 113.926 (+ 10.908) beträgt. Befördert wurden 18.041 (+ 4764) Personen und 81.232 t Güter. Die Einnahmen aus dem Personenverkehre betrugen K 9262, aus dem Güterverkehre K 196.073 und die verschiedenen Einnahmen beziffern sich auf K 2001. An Fahrbetriebsmitteln waren vorhanden:

2 Tenderlokomotiven, 4 Personenwagen und 61 Güterwagen, mit denen 26.651 Lokomotivkilometer, 905.320 Wagenachskilometer und 3.013.000 Bruttotonnenkilometer geleistet wurden.

LITERATUR.

Die Alpen. Eine volkstümliche Darstellung der Natur in den Alpen von R. H. Francé. Theod. Thomas Verlag in Leipzig. Heft 21 bis 42. Preis des Gesamtwerkes broschiert Mk. 25, gebunden Mk. 28.

In den nun vorliegenden Schlußheften des ganz prächtigen Werkes, das jeder Bibliothek zur Zierde gereicht, sind behandelt: Die Vogelwelt der Alpen, die Felsenpflanzen, Genserevier, das Leben auf dem Firn, der Hund Barry (Bernhardiner), das Salz der Alpen, Bergwerksleben in den Alpen, die Kultur von Hallstatt (hochinteressant), die Pfahlbauten in den Alpen, der homo alpinus, Tal der Unglücklichen (Kretinismus), ferner unter dem Gesamttitel, Kulturbilder: Interlaken, Dolomitenstraße, Engadin, französische Schweiz, Matterhorn, das europäische Paradies, die Stadt der Bären, die Wiedertäufer von Tirol, Innsbruck, Salzburg oder die Alpensagen, Semmeringgebiet, die Münchner Alpen, die Gefahren in den Alpen, alpine Vereine und Museen, die Zukunft des Alpinismus. Ein ausführliches Register beschließt das Werk und macht es zu einem wertvollen Nachschlagebuch für alle ernsten Alpen- und Naturfreunde.

Wir möchten, bevor wir von dem mit herrlichem Bildschmucke gezierten Werke Abschied nehmen, seine ihm vom Verfasser gegebene Bestimmung hieher setzen, die besser als alle Inhaltsangabe und Wiedergabe, das Interesse für das Werk zu wecken vermag.

„Der Zweck dieses großangelegten, nach vieljährigen Vorarbeiten und Reisen zustande gekommenen Werkes ist, den Naturfreunden die bis jetzt noch fehlende Naturgeschichte der Alpenwelt von den savoyischen Schneebergen bis zu den letzten Ausläufern des Wienerwaldes zu bieten, die ihnen das Verständnis für die unvergleichlichen Schönheiten der alpinen Landschaft, die Besonderheiten ihrer Lebewelt, von Land und Leuten eröffnet, zugleich ein treuer Berater bei geplanten Alpenfahrten ist, aber auch die genossene Schönheit wieder vor Augen ruft, vertieft durch die Einsichten, wie alles das, was die Sinne so mächtig entzückte, in seiner innersten Gesetzmäßigkeit beschaffen und wie es geworden ist.

Die Leser des Werkes werden vom Grunde der lauschigen Walddäler hinaufgeführt in die Welt der Felsen und des Firns, sie besteigen die Viertausender der Schweiz, durchstreifen die einsamen Kare des Karwendels, durchwandern die Zauberwelt der Dolomiten, sie besuchen die Riesenwasserfälle der Tauern, die düsteren Klammern der Ostalpen sowie die lachenden Seegestade der Südschweiz und das Gletscherreich von Chamonix, Interlaken und Zermatt. Mit nicht weniger Liebe wird das heitere Voralpenland von Oberösterreich und die entzückende Umgebung von Wien und München geschildert; das von Eleganz blitzende Genf und Montreux erschließt ihnen seine Schönheiten. Innsbruck, Salzburg, das Paradies von Lugano, das trotzige-eigenartige Bern, das Engadin, die zwei großen Zentren des Alpinismus: Wien und München finden ihre kraftvolle und originelle Schilderung. Tausend Rätselfragen der Geologie-Klimakunde, der Botanik und Zoologie, der Urgeschichte und Geographie, der Ethnographie und Geschichte drängen auf den modern Gebildeten ein, der sehenden Auges seine

Erholungstage oder Wochen in den Alpen verbringt. Hier wird ihm auf sie alle Antwort, und eine andere, schönere bedeutsamere Welt erschließt sich ihm nach dem Lesen dieses Alpenbuches.“

Jeder Alpinist, der dieses Werk besitzt, wird es bald lieben und so oft studieren, bis er zum eindringendsten Verständnis der Bergesnatur von ihren größten bis zu den kleinsten Erscheinungen gelangt ist.

Und diesem Inhalt, dieser Darstellungsform schließt sich auch die illustrative Ausstattung des Werkes würdig an. Das Hauptgewicht ist hierbei auf künstlerische Naturaufnahmen gelegt, neben denen aber erste Künstler, wie der botanische Schmücker des Alpinen Museums zu München, Dr. G. Dunzinger, ferner Fritz Bergen, W. Heubach, der Illustrator von Brehm's Tierleben und andere an dem Werke tätig waren.

Wenn wir noch hinzufügen, daß über 500 dieser geradezu vorzüglichen Abbildungen, 14 Tafeln in Bunt- und Doppeltondruck und fünf geographische und geologische Karten das prachtvolle Werk schmücken, so wollen wir damit auch der Verlagsbuchhandlung die verdiente Anerkennung für die mustergiltige Ausstattung des Werkes zollen, das jedem Alpen- und Naturfreunde nicht genug empfohlen werden kann.

Handbuch des staatlichen Lieferungswesens, bearbeitet für Zwecke des k. k. Staatsbaudienstes unter besonderer Bedachtnahme auf die im Ressortbereiche des Ministeriums für öffentliche Arbeiten zur Vergebung gelangenden Hochbauten von Alex R. v. Eminowicz, k. k. Bezirkshauptmann. Preis brosch. K 4'80, geb. K 5'80. Die Zwecke, denen das Handbuch dienen soll, sind im Vorworte vom Verfasser gekennzeichnet.

Da abgesehen von den Anschaffungen der Kriegsverwaltung die mit der Herstellung und Erhaltung staatlicher Hochbauten verbundenen Anschaffungen den Grundstock staatlicher Bestellungen bilden, wurde auf „Hochbauten“ besonders Bedacht genommen und zum besseren Verständnis der bei Vergabungen solcher Arbeiten mitspielenden Kompetenz und sonstiger, die Vorbereitung, Durchführung und Übernahme staatlicher Hochbauten betreffenden Fragen dem Handbuche als V. Anhang eine Zusammenstellung der bezüglichen Vorschriften angefügt.

Das Handbuch richtet sich selbstverständlich hauptsächlich an die Beamten des Staatsbaudienstes. Sein Inhalt zum Beispiel die Vorschriften des Submissionsregulativs und die meisten der in den Anhängen I, II und III reproduzierten Vorschriften über Bestellung und Erlag, bezw. Ausfolgung der Vadien und Kautionen, über Stempel- und Gebührenpflicht, über das bei Zessionen und Exekutionen auf Forderungen gegen das Ärar haben aber für alle Ressortzweige sowie für die mit staatlichen Stellen anläßlich der Ausschreibung und Vergebung staatlicher Lieferungen und Arbeiten in Beziehung tretenden Unternehmer und alle wirtschaftlichen Korporationen, Advokaten usw. gleiche Wichtigkeit. Soweit wir prüfen konnten, ist dem Buche Genauigkeit und Verlässlichkeit in der Wiedergabe der Bestimmungen, Vollständigkeit und Übersichtlichkeit des Inhaltes in der Anordnung zuzuerkennen. Es kann daher mit Recht allen Interessenten warm zum Gebrauche empfohlen werden.

CLUB-NACHRICHTEN.

Die Herren Moriz Schmidek, Adjunkt der k. k. österreichischen Staatsbahnen und Josef Schnittchen, Assistent der k. k. priv. Südbahngesellschaft, wurden in das Gesellschaftskomitee kooptiert.

Österreichische Eisenbahn-Zeitung.

ORGAN

des

Club österreichischer Eisenbahn-Beamten.

No. 3.

Wien, den 19. Jänner 1914.

XXXVII. Jahrgang.

INHALT: Winter-Ausflug nach Mürzsteg. — Clubanzeigen. — Krankheits- und Sterblichkeitsverhältnisse bei den Krankenkassen der österreichischen Eisenbahnen mit Beziehung auf das Alter der Mitglieder. (Fortsetzung folgt.) — Aufgaben und Ziele des Eisenbahnsanitätsdienstes. Vortrag, gehalten am 4. November 1913 im Club österreichischer Eisenbahnbeamten. Von Obersanitätsrat Dr. A. Bogdan. (Schluß.) — Monatschronik: Dezember 1913. (Schluß folgt.) — Chronik: Personalmeldungen. Die Sicherheitseinrichtungen auf den Schiffen des Norddeutschen Lloyds. Eisenbahnen in Tunis. Der III. Internationale Kältekongreß und die Kälte-Industrie der Vereinigten Staaten. — Literatur: Die Bergstadt. Die Elektrizität in Wirtschaft und Recht.

Winter-Ausflug nach Mürzsteg.

Das gefertigte Komitee beehrt sich hiemit zu dem Samstag, den 7. Februar l. J. stattfindenden Ausflug nach Mürzsteg höflichst einzuladen.

Programm.

Abfahrt Wien-Südbahnhof, Samstag, den 7. Februar l. J. mit dem fahrplanmäßigen Zuge um 3:30 nachmittags, Ankunft in Mürzzuschlag um 6:19 abends, daselbst gemeinsames Abendessen im Bahnhofrestaurant. (Für Konzert und künstlerische Darbietungen ist gesorgt.) Übernachtung im Hotel Post in Mürzzuschlag.

Sonntag, den 8. Februar l. J., 9 Uhr vormittags, Fahrt mit Schlitten nach Mürzsteg, Besichtigung des kaiserlichen Jagdschlösses, der Hirschfütterung, sodann Weiterfahrt nach Neuberg, dortselbst gemeinsames Mittagmahl. Nachmittags Fahrt mit Schlitten nach Mürzzuschlag. Von hier Rückfahrt um 4:25, Ankunft in Wien-Südbahnhof um 8:02 abends.

Der Preis der Teilnehmerkarte (Fahrt nach Mürzzuschlag und zurück, Nachtmahl am 7. Februar l. J., Übernachtung, Frühstück und Mittagmahl am 8. Februar l. J. sowie Schlittenfahrten und Besichtigungen) beträgt für Clubmitglieder K 12, Angehörige der Clubmitglieder (Höchstzahl zwei) K 16, Gäste K 20.

Anmeldungen nimmt das Clubsekretariat entgegen, jedoch nur bei gleichzeitigem Erlag des vollen Teilnehmerbeitrages.

Die Annahme von Anmeldungen wird beendet 3. Februar l. J. abends, oder zu einem früheren Zeitpunkte, wenn die Höchstzahl der Teilnehmer (100 Personen) erreicht ist.

Das Exkursions-Komitee.

Clubanzeigen.

Die auf Seite 28 des „Verzeichnis der Begünstigungen ex 1913“ angeführten zwei Stammsitze im Parterre des k. k. Hofopertheaters wurden wegen zu geringer Inanspruchnahme für das Jahr 1914 nicht mehr erneuert.

Es stehen den P. T. Clubmitgliedern nunmehr die Stammsitze im

K. k. Hofburgtheater 4. Galerie, Mitte, 4. Reihe Nr. 197 und 199,

K. k. Hofopertheater 4. Galerie, Mitte, 5. Reihe Nr. 150 und 152, in beiden Hoftheatern an ungeraden Tagen zur Verfügung.

Selbstverständlich kann eine Vormerkung für bestimmte Tage, nicht aber für bestimmte Vorstellungen entgegengenommen werden, und wird besonders aufmerksam gemacht, daß die Stammsitze spätestens drei Tage vor dem Tage der Vorstellung an der Hoftheaterkasse abgeholt werden müssen, daher die Vormerkung im Clubsekretariate entsprechend früher erfolgen muß.

Dienstag den 20. Jänner 1914, um 1/2 7 Uhr abends, im Festsale des niederösterreichischen Gewerbevereines (I. Eschenbachgasse 11): Vortrag des Herrn Erwin Edlen von Paska, Departementchef des Österr. Lloyd: „Über Dalmatien nach Montenegro und Albanien“. Mit zahlreichen Lichtbildern. — Damen und Gäste gegen Eintrittskarten Zutritt.

Nach Schluß der Vorträge zwanglose Zusammenkunft in den Gesellschaftsräumen des niederösterreichischen Gewerbevereines (Mezzanin).

Dienstag den 27. Jänner 1914, um 8 Uhr abends, im Festsale des niederösterreichischen Gewerbevereines (I. Eschenbachgasse 11): „Dritter Vergnügungsabend“. Saaleröffnung um 1/2 8 Uhr. Saisonkarten gültig; Einzelkarten für Mitglieder sowie Gastkarten im Clubsekretariate.

Nach Schluß der Konzertvorträge im Festsale Abendessen in den Gesellschaftsräumen des niederösterreichischen Gewerbevereines (Mezzanin); Tafelmusik besorgt das Quartett Silvê.

Krankheits- und Sterblichkeitsverhältnisse bei den Krankenkassen der österreichischen Eisenbahnen mit Beziehung auf das Alter der Mitglieder.

Den Gegenstand der nachstehenden Abhandlung bilden die Krankheits- und Sterblichkeitsverhältnisse der österreichischen Eisenbahnbediensteten, sofern diese Bediensteten Mitglieder einer nach dem Krankenversicherungsgesetze vom 30. März 1888, RGB. Nr. 33, eingerichteten Krankenkasse sind, also auch solcher, die bei den Bezirkskrankenkassen versichert sind. Es gehören hierher von den Bediensteten der k. k. Staatsbahnen zumeist nur Unterbeamte, Diener und Hilfsbedienstete und von den Bediensteten der Privatbahnen alle Bedienstete, somit auch Beamte, sofern die letzteren nicht auf Grund des § 4 Krankenversicherungsgesetz von der Krankenversicherungspflicht befreit sind, was sich allerdings nur auf eine sehr geringe Zahl von Beamten beschränkt.

Die Beobachtungsperiode umfaßt den Zeitraum von 1896 bis 1910. Es werden jedoch zu Vergleichszwecken auch einige Daten aus dem Quinquennium 1891 bis 1895 herangezogen werden können.

Die Zahl der Eisenbahnbediensteten, die das Substrat der Beobachtung bilden, belief sich

im Quinquennium	auf
1891 bis 1895	665.603
1896 „ 1900	824.449
1901 „ 1905	1.001.603
1906 „ 1910	1.214.851,

so daß gesagt werden darf, daß das Beobachtungsmaterial ein überaus ausgiebiges ist.

Die auf die Erkrankungs- und Sterblichkeitsverhältnisse bezug habenden Daten sind aus den offiziellen Mitteilungen des Ministeriums des Innern entnommen, welche alljährlich gemäß § 72 des Krankenversicherungsgesetzes dem Reichsrate vorgelegt werden.

Die wichtigste Quelle für diese Daten bildete jedoch die im Jahre 1913 erschienene Publikation dieses Ministeriums, in welcher die Statistik der Krankenkassen auch mit Beziehung auf das Alter, Geschlecht und den Beruf der Kassenmitglieder bearbeitet erscheint.

I.

Für die Beurteilung der Morbiditäts- und Mortalitätsverhältnisse einer Berufsgruppe ist selbstverständlich von größter Relevanz, welche Alterszusammensetzung diese Gruppe aufweist. Demzufolge werden wir hier zunächst das durchschnittliche Alter der Eisenbahnbediensteten angeben und dabei konstatieren müssen, wie sich dieses Alter zu jenem der Angehörigen der übrigen krankenversicherungspflichtigen Berufszweige Österreichs verhält. Die folgende Tabelle stellt die Erfolgssziffern dar.

Das Durchschnittsalter in Jahren betrug:

In der Beobachtungsperiode	Bei den Eisenbahnern	Bei allen männlichen Krankenkassenmitgliedern
1891 - 1895	36.7	32.3
1896 - 1900	36.0	33.0
1901 - 1905	35.0	33.7
1906 - 1910	36.0	33.9

Hieraus ergibt sich, daß die Eisenbahner in ihrer Gesamtheit höhere Alterswerte aufweisen, als die Angehörigen des übrigen Arbeitsmarktes. Dies kommt noch deutlicher in folgenden Vergleichsziffern zum Ausdruck.

Von 100 Personen des nebenstehenden Berufes waren unter 30 Jahren alt:

	1891—1895	1896—1900	1901—1905	1906—1910
Eisenbahnen (Männer)	35.6	38.3	37.1	34.9
Eisen- und Metallindustrie (Männer)	54.1	50.5	45.5	45.6
Baugewerbe (Männer)	44.0	40.4	39.8	43.0
Textilindustrie (Männer)	52.3	49.8	47.0	45.3
Tabakfabriken (Frauen)	60.1	61.9	59.5	52.2

Die Eisenbahnen weisen daher am wenigsten junge Dienstnehmer auf.

Die höhere Vertretung der älteren Personen bei den Eisenbahnen würde dafür sprechen, daß die Morbilität und Mortalität in dieser Berufsgruppe eine ungünstigere sein muß, als bei den übrigen Berufen.

II.

Versuchen wir nun zu prüfen, ob diese Annahme auch de facto zutrifft, und zwar zunächst an der Hand folgender charakterisierender Verhältnisziffern:

1. Prozentsatz der erkrankten Personen.

Unter dem Prozentsatz der erkrankten Personen versteht man die Anzahl der von je 100 beobachteten Personen in einem Jahre Erkrankten, wobei Personen, welche während des Jahres wiederholt erkrankten, nur einmal gezählt sind.

Dieser Prozentsatz war:

In der Zeitperiode	Bei den Eisenbahnern	Bei allen männlichen Krankenkassenmitgliedern
1896—1900	47.4	41.0
1901—1905	51.3	41.9
1906—1910	53.8	43.5

Aus dem Inhalte dieser Tafel mögen zwei Momente hervorgehoben werden: a) der hohe Satz bei den Eisenbahnern und b) die Zunahme der Höhe des Satzes im Verlaufe der Zeit sowohl bei den Eisenbahnern, als auch auf dem gesamten Arbeitsmarkte.

Aus diesen Tatsachen kann aber nicht gefolgert werden, daß die Gesundheitsverhältnisse bei den Eisenbahnern ungünstiger seien, als bei den übrigen Arbeitern, beziehungsweise, daß sich die Gesundheitsverhältnisse im Verlaufe der Zeit verschlechtern würden. Vielmehr wird die Ursache der dargestellten Erscheinung in der höheren Sorgfalt für die Gesundheit, eventuell in der fortschreitenden Erleichterung bei der Krankmeldung zu suchen sein.

2. Erkrankungsprozent.

Als solches wird die Zahl der auf je 100 beobachtete Personen durchschnittlich in einem Jahre entfallenden Erkrankungsfälle genannt. Bei der Ermittlung dieser Maßzahl für die Erkrankungshäufigkeit werden alle im Laufe eines Jahres eingetretenen Erkrankungen, also auch Wiedererkrankungen derselben Personen berücksichtigt.

Einen Einblick in die derart bestimmte Erkrankungshäufigkeit gewährt folgende Tabelle:

Im Zeitraume	Bei den Eisenbahnern	Bei allen männlichen Krankenkassenmitgliedern
1891—1895	47.4	66.1
1896—1900	52.2	72.8
1901—1905	53.8	79.4
1906—1910	56.7	85.7

Von dieser Tabelle gilt das oben sub 1 Gesagte.

3. Durchschnittliche Krankheitsdauer.

Die durchschnittliche Krankheitsdauer, das ist die auf eine Erkrankung durchschnittlich entfallende Zahl von Krankentagen, stellt die Intensität der Erkrankungsfälle dar.

Bei dieser Verhältniszahl kann eine konsequente Steigungstendenz nicht beobachtet werden. Allein auch hier weisen die Eisenbahner ungünstigere Werte auf, als die übrigen Erwerbstätigen.

Dies veranschaulichen die nachstehenden Ziffern:

Im Zeitraume	Bei den Eisenbahnern	Bei allen männlichen Krankenkassenmitgliedern
1891—1895	16.0	16.5
1896—1900	17.3	16.7
1901—1905	19.1	17.2
1906—1910	17.9	16.6

Der Umstand, daß sich in den beiden Kolonnen das Jahrfünftel 1901 bis 1905 mit der höchsten Krank-

heitsdauer kennzeichnet, bestätigt den übrigens auch in anderen Krankheitsstatistiken wahrgenommenen Einfluß der in diesem Quinquennium aufgetretenen Influenza-epidemie auf die statistischen Ergebnisse der Krankenkassen.

4. Morbilitätsziffer.

Unter Morbilitätsziffer, oder schlechtweg Krankheitsziffer wird die Zahl der auf eine beobachtete Person durchschnittlich in einem Jahre entfallenden Krankentage verstanden. Da in dieser Ziffer die Wirkung der Erkrankungshäufigkeit und der Krankheitsdauer (Intensität der Krankheit) gleichzeitig zum Ausdruck kommt, so stellt sie die vollkommenste statistische Maßzahl der Morbilität dar.

Wie die folgende Tafel zeigt, hat die Morbilitätsziffer bei allen Berufen seit dem Quinquennium 1891 bis 1895 eine Steigerung erfahren, die jedoch in den letzten zwei Quinquennien nur eine ganz geringfügige war.

Im Zeitraume	Bei den Eisenbahnern	Bei allen männlichen Krankenkassenmitgliedern
1891—1895	10.6	7.8
1896—1900	12.6	8.7
1901—1905	15.1	9.3
1906—1910	15.4	9.4

Die Morbilitätsziffer ist daher bei den Eisenbahnern ebenfalls höher, als im Durchschnitte bei allen Krankenkassen, ja sie ist sogar die höchste von Morbilitätsziffern aller versicherungspflichtiger Berufe (vergleiche Seite 38 der oben zitierten Publikation des Ministeriums des Innern).

Wie bereits angedeutet worden ist, wäre es nicht zutreffend, diese Erscheinung auf den Umstand zurückzuführen, daß der Eisenbahndienst direkt gesundheitsschädlich wäre. Denn wenn diese Annahme berechtigt wäre, dann müßten die Eisenbahner auch die höchste Mortalitätsziffer aufweisen, was jedoch nicht der Fall ist, wie aus der nachstehenden Tabelle hervorgeht.

(Fortsetzung folgt.)

Aufgaben und Ziele des Eisenbahn-sanitätsdienstes.

Vortrag, gehalten am 4. November 1913 im Club österreichischer Eisenbahnbeamten. Von Obersanitätsrat Dr. A. Bogdan.

(Schluß zu Nr. 2.)

Sehr anstrengenswert ist die Einrichtung einer weitgehenden Fürsorge für Lungenkranke, zumal die Erfahrungen der letzten Jahre gelehrt haben, daß die Lungenheilstätten nicht das leisten können, was man von ihnen erwartet, das heißt sie sind häufig nicht in der Lage radikale Heilung in kurzer Zeit herbeizuführen. Demgemäß muß, wie ich bereits erwähnt habe, unser Ziel darauf gerichtet sein, die latente Tuberkulose rechtzeitig festzustellen und so zu behandeln, daß sie eben nicht manifest und auch nicht einer Heilstättenbehandlung bedürftig wird. Bei der

außerordentlich leichten Übertragbarkeit der Tuberkulose dürfen wir uns ferner nicht damit begnügen, das erkrankte Individuum selbst zu behandeln, wir müssen vielmehr auch dessen Angehörige beobachten, um im Falle eventuell erfolgter Infektion rechtzeitig eingreifen zu können. All dies ist nur durch die Organisation eines regelrechten Fürsorgedienstes möglich. Der Behauptung, daß ein solcher Dienst nur im Rahmen der privaten Vereinstätigkeit erfolgreich ausgeübt werden kann, muß ich entgegenreten. Große Verwaltungen und Betriebe sind nach meiner Anschauung in erster Linie berufen, in dieser Richtung erfolgreich zu wirken, zumal die Kosten einer derartigen Organisation relativ geringe sind, man also wie Professor Petruschky jüngst mit Recht behauptete, auf diese Weise mit wenig Mitteln sehr viel zur Bekämpfung der Tuberkulose gerade unter den Unbemittelten beitragen kann. Die Heilstättenbehandlung ist außerordentlich kostspielig, ohne daß wie schon erwähnt durch dieselbe das Übel an der Wurzel gepackt werden könnte, sie ist nur ein Glied in der Behandlung der Lungenkranken, die Fürsorge aber stellt die Kette aller Maßnahmen zur Heilung und Bekämpfung der Tuberkulose im allgemeinen dar. Damit soll naturgemäß nicht gesagt sein, daß die Heilstätten etwa überflüssig sind, sie sind sicherlich notwendig, ihre Bedeutung darf aber nicht überschätzt und in ihrer Errichtung allein nicht der wichtigste Faktor einer rationellen Tuberkulosebekämpfung erblickt werden.

Wir müssen ferner die Errichtung eigener Rekonvaleszentenheime für Bedienstete nach allen Erkrankungen mit Ausschluß der Tuberkulose befürworten, und zwar hauptsächlich deshalb, weil viele Kranke aus dem Spital zwar nach erlangter Heilung, aber nicht voll arbeitsfähig entlassen werden. Bis zur Erlangung der vollen Arbeitsfähigkeit eines derartigen Kranken verstreicht oft ein längerer Zeitraum. Eine ordentliche sachgemäße Pflege vermag aber diesen Zeitraum abzukürzen, weshalb also die Errichtung von Rekonvaleszentenheimen im Interesse der Kranken, der Verwaltungen und der Krankenkassen gelegen ist. Zu empfehlen wäre endlich auch die Errichtung von Heimen für Unheilbare zum Beispiel Lungenkranke, Krebskranke, Rückenmarkschwindstüchtige usw. Diese Ärmsten aller Armen verbringen die letzten Tage ihres Lebens gewöhnlich unter äußeren Verhältnissen, die oft, entsetzlich sind. Die Qualen derartiger Kranken zu mildern, den schrecklichen Anblick, den sie bieten, ihrer Umgebung zu entziehen, wäre wohl ein Gebot der Menschlichkeit. Hierzu kommt noch, daß zum Beispiel unheilbare Lungenkranke gerade in den letzten Stadien eine außerordentliche Gefährdung ihrer Umgebung bedeuten.

Selbstredend muß unser Dienst für die Gewährung der konservativen Zahnbehandlung an die Bediensteten eintreten. Die Zahnkaries ist eine Krankheit und nicht, wie von mancher Seite betont wird, eine reine Abnutzungserscheinung. Die Erhaltung eines guten Gebisses ist aber bekanntlich ein die Gesundheit außerordentlich fördernder Faktor.

So sehr nun unser Dienst darauf bedacht sein muß, für den kranken Eisenbahner in jeder nur möglichen Weise vorzusorgen, muß er doch jedem unberechtigten Eintreten eines Bediensteten in den Krankenstand sowie einem ungebührlich langen Verweilen in demselben mit aller Kraft entgegenreten. Es obliegt uns diese Pflicht aus dem Gesichtspunkte der Ökonomie des Betriebes unserer Verwaltungen und der ordnungsgemäßen Gebarung mit den Mitteln der Krankenkassa, zu welchen die Bediensteten, wie bekannt, eigentlich mehr beitragen als die Verwaltungen. Jede Schädigung der Krankenkassa ist

gleichbedeutend mit einer Schädigung der Interessen des Dienstes, der Kranken und Bedürftigen.

Wie ich bereits betont habe, werden bei den meisten großen Verwaltungen auch die Angehörigen der Bediensteten behandelt. Daß hierbei dieselben allgemeinen Gesichtspunkte zu gelten haben, wie bei der Behandlung der Bediensteten selbst, bedarf keiner weiteren Begründung.

Nachdem es nun zu den Aufgaben unseres Berufes gehört, nicht nur Krankheiten zu heilen, sondern auch Krankheiten zu verhüten, erschiene mir eine weitergehende Fürsorge auch für die Frauen und Kinder unserer Bediensteten sehr am Platze. So ist zum Beispiel die Säuglingssterblichkeit in den großen Städten immer noch eine außerordentlich große und hat ihren Grund hauptsächlich in Erkrankungen der Verdauungsorgane infolge unzureichender künstlicher Ernährung. Die Schaffung von unter Kontrolle geeigneter Organe stehenden Verschleißstellen für Kindermilch, etwa bei den Konsumvereinen, wo die Bediensteten für ihre Kinder um billiges Geld eine zweckmäßige, das heißt hygienisch einwandfreie Milch erhalten könnten, wäre sehr zu befürworten.

Eine wichtige und verantwortungsvolle Aufgabe unseres Dienstes ist die Begutachtung des Gesundheitszustandes der Bediensteten bei verschiedenen Anlässen, wie bei Ansuchen um Krankenurlaub, Versetzung auf leichtere Dienstposten, zur Erlangung von Unterstützungen, ferner aus Anlaß der Außerdienststellung und endlich zwecks Bemessung von Unfallsrenten. Vor der Erstattung all dieser Gutachten müssen wir uns stets die Konsequenzen vor Augen halten, die aus denselben für die Verwaltungen und die Bediensteten erwachsen können.

Besonders schwierig und verantwortungsvoll ist unsere Aufgabe bei der Begutachtung von in Ausübung des Dienstes erlittenen Unfällen, bzw. zum Zwecke der Rentenbemessung. Hier ist vor allem genaueste Untersuchung des Verletzten, Erhebung einer genauen Krankheitsgeschichte sowie die Erwägung aller sonstigen Begleitumstände am Platze. So müssen wir uns zum Beispiel vor Augen halten, daß ein von vorausgegangenen Erkrankungen geschädigter Organismus schon durch verhältnismäßig leichtere Unfälle schwerer betroffen wird, als ein vor dem Unfälle völlig gesund gewesener Organismus. Es unterliegt weiters keinem Zweifel, daß eine latente Tuberkulose durch einen Unfall manifest werden und zur völligen Erwerbsfähigkeit führen kann.

Menschen, welche eine schwere Lues durchgemacht haben, erkranken infolge eines höhergradigen physischen oder psychischen Traumas leicht an progressiver Paralyse. Auch zwischen Neubildungen und Trauma scheint in manchen Fällen ein Zusammenhang zu bestehen. Ein vor dem Unfall hochgradig mit Neurasthenie behaftetes Individuum bietet nach einem oft leichten Unfall schwere, die Dienstfähigkeit im höchsten Grade beeinträchtigende funktionelle Störungen im Bereich des Nervensystems.

In demselben Maße, in welchem wir diese durch wissenschaftliche Beobachtung sowie durch Erfahrung erhärtete Tatsachen zu beobachten haben, müssen wir uns aber auch vor Augen halten, daß das Bewußtsein einen, sei es auf Grund des Haftpflicht- oder Unfallversicherungsgesetzes entschädigungspflichtigen Unfall erlitten zu haben, bei vielen jenen Symptomenkomplex zeitigt, den man treffend als „Rentenneurose“ bezeichnet. In diesen Fällen hat sich der Bahnarzt als Psychologe zu bewähren. Nichts ist so unzweckmäßig als bruske Behandlung derartiger Personen durch den Arzt, denn sie ruft sofort und mit Recht den Eindruck der Parteilichkeit hervor. Gütliches Zureden und Aufklärung helfen hier mehr und bewahren die Verwaltung

und die Bediensteten selbst vor unliebsamen Weiterungen. Für Bedienstete, bei denen anfänglich ein derartiges Vorgehen nichts fruchtet, wir aber den Eindruck einer unbewußten Autosuggestion also eines psycho-pathologischen Zustandes haben, wären eigene Anstalten — die sogenannten Herrmannhäuser — in denen sie unter der Leitung eines tüchtigen Arztes systematisch zur Arbeit erzogen werden, sehr zu empfehlen. In allen Fällen aber, wo wir von Haus aus die sichere Überzeugung eines offenkundigen, beabsichtigten Mißbrauches der Segnungen des Unfallversicherungsgesetzes haben, müssen wir, nicht in letzter Linie im Interesse der Moral, energisch auftreten. Aber auch hierbei muß der Arzt seine Ruhe bewahren und Bemerkungen wie „Simulant“ oder „Rentenjäger“ unbedingt vermeiden. Er soll sich vielmehr darauf beschränken, in einem klaren alle Momente berücksichtigenden Gutachten auf den Widerspruch zwischen den subjektiven Angaben und dem objektiven Befunde hinzuweisen, die Schlußfolgerungen aber der Verwaltung oder dem Richter überlassen.

Für die Rentenbemessung bei den sogenannten chirurgischen Unfällen wurden Schemen von verschiedenen Seiten ausgearbeitet. Wenn es auch keinem Zweifel unterliegt, daß diese Schemen sehr oft im Stiche lassen, so bilden sie dennoch häufig einen wertvollen Wegweiser für den begutachtenden Arzt. Es wäre also wünschenswert, wenn gleichartige Schemen von allen Verwaltungen hinausgegeben werden würden, um die oft unliebsamen Vergleiche ausschalten zu können.

Vom Standpunkt unseres Dienstes wäre weiters anzustreben, daß die endgültige Rentenbemessung nur nach Anhörung des behandelnden Bahnarztes und nicht etwa durch ausschließliche Einholung von Gutachten solcher Ärzte vorgenommen werde, die den Eisenbahndienst, seine Eigenheiten und die Lebensführung unserer Bediensteten gar nicht kennen.

In schweren oder unklaren Fällen sollte endlich die endgültige Rentenbemessung auf Grund von Gutachten ärztlicher Kommissionen erfolgen. Selbstredend müßte diesen Kommissionen das Recht eingeräumt werden, alle nur möglichen Untersuchungsbehelfe, wie chemisch-mikroskopische Untersuchungen, Röntgendurchleuchtungen usw. sowie geeignete Spezialärzte heranziehen zu dürfen. Denn — das kann nicht oft und nachdrücklichst genug hervorgehoben werden — nur genaue fachliche Prüfung eines jeden einzelnen Falles behütet den Verletzten und die Verwaltungen vor unberechtigten Schädigungen.

Ein einheitlicher Vorgang bei der Art der Erhebung der Unfälle, der Begutachtung der Unfallverletzten und bei der Bemessung der Unfallsrenten würde auch die Möglichkeit bieten, eine wirklich verwendbare Unfallstatistik zu führen. Nur durch eine derartige von gleichartigen Voraussetzungen ausgehende Statistik könnte ein Einblick in das wahre Verhältnis einzelner Dienstkategorien zu Unfällen gewonnen und festgestellt werden, ob und durch welche Maßnahmen oder gesetzliche Verfügungen eine Herabsetzung der Anzahl der Unfälle zu erzielen wäre. Ich verweise nur nebenbei auf das Kapitel Alkohol und Unfall und man wird begreifen, von welcher Bedeutung eine exakte, gleichmäßige Unfallserhebung und Unfallstatistik wäre.

Aber nicht nur eine Reform der Unfallstatistik muß unser Dienst empfehlen, sondern auch eine Reform der Krankheitsstatistik. Diese wird von den meisten Verwaltungen nur vom Gesichtspunkt der Krankenkassen geführt. Wir brauchen aber eine den Interessen der Verwaltungen und den Interessen unserer Bediensteten Rechnung tragende Statistik, also eine solche, welche die Krankheitsverhältnisse des Eisenbahners und nicht nur die des Kranken-

kassenmitgliedes illustriert. Auch diese Statistik sollte von den Eisenbahnverwaltungen von einheitlichen Gesichtspunkten angelegt und geführt werden. Das Urmaterial derselben müßte derart beschaffen sein, daß eine leichte Sondernach Krankheitsarten, Diensteskategorien und bahnärztlichen Bezirken erfolgen und Vergleiche in den angegebenen Relationen schon an der ersten Sammelstelle, das ist bei den Direktionen, zum Zwecke ehester Behebung zutage tretender Mißstände vorgenommen werden könnten.

Eine richtige Wertung eines derartigen statistischen Materials kann aber nur von ärztlichen Fachorganen vorgenommen werden. Zu diesem Zwecke sowie zur besseren Wahrnehmung der Aufgaben und Ziele unseres Dienstes müßte die dienstliche Stellung dieser Organe bei den Direktionen einer zeitgemäßen Reform unterzogen werden. Dieselben sollten nämlich ebenso wie die Vertreter der anderen Dienstzweige selbständige, dem obersten Beamten der Direktion direkt unterstellte Referenten, also ausgestattet mit der vollen Verantwortung für die innerhalb des Eisenbahnsanitätsdienstes der Direktionen sich ergebenden Vorkommenheiten sein. Diesem Wunsch unseres Dienstes wird immer entgegengehalten, daß wir Ärzte viel zu wenig administrative Schulung besitzen. Es ist dies richtig, die Erfahrung lehrt aber, daß es immerhin auch Ärzte gibt, welche sich, wenn ihnen hiezu Gelegenheit geboten wird, sehr bald in ihre administrativen Aufgaben hineinfinden. Um die Ärzte, welche in unserem Zeitalter der sozialpolitischen Gesetze bei Krankenkassen, Versicherungsanstalten usw. deshalb angestellt werden, weil die Durchführung der erwähnten Gesetze ohne die Mitwirkung unseres Faches einfach undenkbar wäre, rechtzeitig mit dem Inhalt und Geist dieser Gesetze vertraut zu machen, sollte schon der Bildungsgang des Studierenden der Medizin nach dieser Richtung ergänzt werden.

Die spezielle Erziehung zum Bahnarzt obläge erst in weiterer Folge unserem Dienst.

Er hat eben die Aufgabe, nicht nur fachlich tüchtig vorgebildete Ärzte und charakterfeste Menschen den Verwaltungen in Vorschlag zu bringen, sondern auch darauf zu achten, daß jeder Bahnarzt vor Übernahme seines Dienstes mit seinen administrativen Aufgaben eingehend bekannt gemacht werde. Denn der Bahnarzt ist dazu berufen, nicht nur der Hausarzt des Personals zu werden, er muß auch ein Eisenbahner in des Wortes vollster Bedeutung sein, das Eisenbahnwesen, seine Eigenheiten und Gefahren kennen und die Grundsätze seiner Verwaltungen verstehen.

Aber nicht nur die Einschulung der Bahnärzte muß unser Dienst vor Augen haben, er muß auch für die stetige Fortbildung derselben, und zwar sowohl auf dem Gebiete unserer stetig fortschreitenden ärztlichen Wissenschaft als auch auf dem Gebiete der für unseren Dienst in Betracht kommenden administrativen und technischen Fortschritte Sorge tragen. Dieses im Interesse aller beteiligten Faktoren gelegene Ziel unseres Dienstes wäre durch die Errichtung alljährlicher, die früher erwähnten Materien beinhaltender Fortbildungskurse leicht zu erwirken. Die Auslagen, welche aus einer derartigen Einrichtung erwachsen würden und welche von den Verwaltungen und Krankenkassen zu tragen wären, kämen bald herein.

In demselben Maße, in dem sich unser Dienst für eine zeitgemäße Reform der dienstlichen Stellung seiner Organe, für eine fachgemäße Einschulung und Fortbildung derselben einsetzen muß, hat er aber auch die Verpflichtung, ihre materiellen Interessen wahrzunehmen und für jede nur mögliche Verbesserung nach dieser Richtung wärmstens einzutreten.

Aus meinen Ausführungen haben Sie entnehmen können, wie vielgestaltig die Aufgaben unseres Dienstes sind und daß manche von mir erwähnte Aufgabe bei der einen Verwaltung noch als Ziel zu bezeichnen, manches von mir erwähnte Ziel unseres Dienstes bei der anderen Verwaltung bereits zur Aufgabe geworden ist. Wie dem auch sein möge, so unterliegt es keinem Zweifel, daß unser Dienst bei sachgemäßer Leitung einerseits auf die Ökonomie des Betriebes und der Wohlfahrtseinrichtungen unserer Verwaltungen vom größten Einfluß sein kann, daß er aber auch andererseits die Interessen unserer Bediensteten wahrzunehmen vermag und auf diese Weise ein wichtiges und wertvolles Bindeglied zwischen den Verwaltungen und den Bediensteten darstellt. Unsere Erfolge sind auf den ersten Blick nicht sichtbar und häufig schwer in Zahlen auszudrücken. Zur Ehre der modernen Eisenbahnverwaltungen sei aber hervorgehoben, daß sie trotzdem von der Bedeutung unseres Dienstes durchdrungen und bestrebt sind, unsere Ratschläge in die Tat umzusetzen. Und so können wir mit Recht behaupten, daß diejenige Eisenbahnverwaltung, welche unter den vielen ihr zukommenden Aufgaben auch die Aufgaben und Ziele unseres Dienstes richtig einzuschätzen vermag, damit auch die Höhe bekundet, auf der sie im allgemeinen steht.

Monatschronik: Dezember 1913.

Betriebseröffnungen: Am 10. Dezember 1913 wurde auf der schmalspurigen Teilstrecke Oderberg—Deutschleuten der elektrisch betriebenen, schlesischen Landeseisenbahnen der Betrieb eröffnet. Diese Linie dient nur dem Personenverkehr.

Neue Konzessionen: Mit Urkunde vom 8. Dezember 1913 wurde der Gemeinde Lana in Tirol die Konzession zum Bau und Betrieb einer normalspurigen Lokalbahn von der Station Lana—Burgstall nach Oberlana erteilt.

Wichtigere Projekte: Das Eisenbahnministerium hat die Landesregierung in Klagenfurt beauftragt, die Trassenrevision für die mit 1 m Spurweite auszuführende Lokalbahn Kolbnitz—Obervellach vorzunehmen.

Die Montanbahn Jaworzno—Szczakowa soll in eine dem öffentlichen Verkehr dienende Lokalbahn umgewandelt werden. Dies hat eine Tarif- und Interessengemeinschaft mit der anschließenden Lokalbahn Jaworzno—Pila zur Voraussetzung, worüber zurzeit verhandelt wird.

Finanzielles: In der im Dezember abgehaltenen Verwaltungsratsitzung der Südbahngesellschaft erstattete der Generaldirektor einen Bericht über den Verkehr auf den Südbahnlinien. Während der Personenverkehr anhaltend steigt, ist im Güterverkehr eine Abnahme zu verzeichnen, die sowohl die Beförderung von Frachten aus Ungarn als auch in und nach den Seehäfen betrifft. Es ist bekannt, daß die Bautätigkeit stark gelitten hat, was in einer Verringerung der Frachten in Baumaterialien, Ziegeln usw. zum Ausdruck kommt. Auch der Magnesitverkehr ist schwächer und bei den Kohlentransporten ist auch nicht mehr die frühere Lebhaftigkeit zu beobachten. Die ersten Monate des Jahres 1914 dürften gleichfalls einen Ausfall bringen, da zu Beginn des Jahres 1913 die frühere gute Konjunktur auf den Frachtenverkehr noch immer nachwirkte und er infolgedessen auf einer gewissen Höhe blieb, nachdem bereits das Wirtschaftsleben Zeichen des Rückganges aufwies. Das laufende Jahr wird ein minder günstiges Ergebnis haben als das vorangegangene, welches mit einem Überschusse von 1.9 Millionen Kronen abschloß. Bestimmte Ziffern wurden nicht genannt, weil die endgültigen Ausweise von vier Monaten noch nicht vorliegen. Ferner wurde in der Sitzung das Investitionsprogramm für das

nächste Jahr genehmigt. Es sind zwei Schnellzugslokomotiven und 650 Güterwagen in Bestellung gegeben worden. Die ersteren repräsentieren einen Wert von etwa einer Viertelmillion Kronen, die Güterwagen von 3 Millionen Kronen. Das Investitionsprogramm hält sich ungefähr in der Höhe des Jahres 1913.

Organisation: In der letzten Sitzung des Staatseisenbahnrates gelangte auch ein Antrag auf Schaffung eines Verkehrsministeriums zur Verhandlung. Der Antragsteller führte aus, daß schon jetzt in sämtlichen Fällen, wo wichtige Verkehrs- und wirtschaftliche Rücksichten das Zusammenwirken des Eisenbahn- und Schifffahrtsdienstes erfordern, zwischen den beteiligten Zentralstellen rechtzeitig das Einvernehmen gepflogen und ein einheitliches Vorgehen gesichert werde. Dem wurde entgegengehalten, daß die Süddeutsche Dampfschiffahrtsgesellschaft, deren Aktien in den Besitz des Staates übergegangen sind, wodurch die Schaffung eines Verkehrsministeriums begründet werde, sich mit Ausnahme des österreichisch-ungarischen Verkehrs in allen Tariffällen volle Freiheit gewahrt habe. Die Verwaltung der Süddeutschen Dampfschiffahrtsgesellschaft könnte nur dann vom Handelsministerium an die Staatsbahnen übergehen, wenn das gleiche hinsichtlich der Donau-Dampfschiffahrtsgesellschaft der Fall sein würde. Es wäre nicht im Interesse der Industrieförderung und des Exportes gelegen, wenn in der Geschäftsführung bei der Süddeutschen Dampfschiffahrtsgesellschaft eine Änderung eintreten sollte. Dieselbe habe die Form der Aktiengesellschaft weiter behalten und vermeide einen langatmigen bürokratischen Weg. Die Gesellschaft sei sehr gut ausgerüstet und verzinse ohne Subvention das von der Regierung für die Aktien ausgelegte Kapital. Daraufhin wurde über diesen Antrag zur Tagesordnung übergegangen.

Internationales Transportrecht: Serbien hat nach der Ende Oktober v. J. wieder erfolgten Eröffnung des Eisenbahnverkehrs in den Balkanländern die direkte Beförderung von Sendungen nach denjenigen Stationen der Orientbahnen, die im neuserbischen Gebiet liegen, verweigert. Diese Sendungen mußten in Belgrad neu aufgegeben werden und wurden von dort nach dem höheren serbischen Lokalbahn-tarife bis zur Bestimmungsstation befördert. Auf die energischen Vorstellungen Österreich-Ungarns, Bulgariens, Deutschlands usw. ist diese widerrechtliche Verfügung der Direktion der serbischen Staatseisenbahnen inzwischen zurückgezogen worden.

Tarifwesen: Zu der an dieser Stelle schon gemeldeten Einführung von direkten Tarifen nach dalmatinischen Schifffahrtsstationen wird nachgetragen: Die Erstellung dieses Tarifes ist nunmehr gesichert. Die Staatsbahnen und die Südbahn werden von den österreichisch-adriatischen Verbandtarifen im allgemeinen Nachlässe von 15% einräumen. Die Triester Lagerhäuser werden die Vermittlung zwischen Bahn und Schiff ebenfalls zu — den Triester Platzspesen gegenüber — wesentlich ermäßigten Gebühren übernehmen. Die Schifffahrtsgesellschaften Österreichischer Lloyd, Dalmatia und Ragusea endlich gewähren von den Frachtsätzen ihres gemeinsamen Dalmatien-tarifes vom 1. Juli 1912 Nachlässe von 10%. Was die Reexpeditionsfrage anlangt, wurde seitens der beteiligten Verkehrsanstalten die Reexpedition in Triest sowohl für Stückgüter als auch für halbe und ganze Wagenladungen bei Weiterbeförderung per Schiff bewilligt und von der Bedingung, daß die Sendungen in Triest unter Bahnaufsicht stehen müssen, abgesehen. Der kombinierte Tarif mit Dalmatien wird mit 1. Februar 1914 eingeführt werden.

In der letzten Sitzung des Staatseisenbahnrates kam auch die Erhöhung der Eisenbahntarife nach Ru-

m ä n i e n zur Sprache. Es wurde hiezu ausgeführt, daß die rumänische Regierung angeblich erst dann für den österreichisch-ungarischen und deutschen Import tarifarische Erleichterungen zugestehen wird, wenn von diesen Staaten Kompensationen für rumänische Produkte im Wege der Handelsverträge gesichert werden. Als auffallend muß es bezeichnet werden, daß die von Rumänien inaugurierte Änderung der Tarife von der ungarischen Regierung zum Anlasse genommen worden ist, um ihrerseits die Tarife für den Durchlauf auf ungarischem Gebiete zu erhöhen. Die gleiche Erhöhung wie für Rumänien will Ungarn auch für den Verkehr nach Serbien, Bulgarien und der Türkei einführen. Es treten da neben den Erhöhungen der östlich von Ungarn gelegenen Bahnen auch noch diejenigen der ungarischen Bahnen hinzu, welche für unseren Export unerträglich sind.

(Schluß folgt.)

CHRONIK.

Personalnachrichten. Seine k. und k. Apostolische Majestät haben mit Allerhöchster Entschliebung vom 4. Jänner d. J. den nachfolgenden Beamten der privilegierten Südbahn-Gesellschaft, und zwar dem Oberinspektor Felix Wilhelm das Ritterkreuz des Franz Joseph-Ordens und dem Inspektor Viktor R i c h a r den Titel eines kaiserlichen Rates sowie dem Generalinspektor der Internationalen Gesellschaft der Schlafwagen und der großen europäischen Expreßzüge, kaiserlichen Rat Siegmund S c h l u e t von S c h l u e t e n b e r g den Titel eines Regierungsrates mit Nachsicht der Taxe allergnädigst zu verleihen geruht.

Die Sicherheitseinrichtungen auf den Schiffen des Norddeutschen Lloyd. Der jüngste Jahresbericht des Norddeutschen Lloyd führt über die Sicherheitseinrichtungen an:

„Der Untergang der ‚Titanic‘ hat Veranlassung gegeben, die Frage der Erhöhung der Sicherheit der Passagierdampfer, der unsere Gesellschaft vom Anfange ihres Bestehens an stets die größte Aufmerksamkeit gewidmet hat, einer erneuten Prüfung zu unterziehen. An den Beratungen der Kommissionen, die von der Reichsregierung zur Prüfung der die Sicherheit auf See erhöhenden Maßregeln eingesetzt waren, haben wir tätigen Anteil genommen. Es ist mit Befriedigung festzustellen, daß die endgültige Regelung dieser Maßnahmen auf einer internationalen, von den größeren Seestaaten zu beschickenden Konferenz im Frühjahr dieses Jahres in London erfolgen soll, womit ein einheitliches Vorgehen auf dem für die Seeschifffahrt so wichtigen Gebiet gewährleistet ist.

Ein ganz besonderes Interesse haben wir der weiteren Ausgestaltung der drahtlosen Telegraphie entgegengebracht, die sich auch im vergangenen Jahre für die Sicherheit auf See als ein Faktor von steigender Bedeutung erwiesen hat. Abgesehen von der Einrichtung einer weiteren Anzahl unserer Dampfer mit Stationen für drahtlose Telegraphie haben wir keine Kosten gescheut, um durch bessere Ausstattung der Stationen sowie durch deren Besetzung mit genügendem und gut ausgebildetem Personal den funken-telegraphischen Betrieb an Bord so leistungsfähig als möglich zu machen, wobei wir von der den Betrieb auf unseren Dampfern führenden Deutschen Betriebsgesellschaft für drahtlose Telegraphie stets auf das entgegenkommendste unterstützt wurden. Allerdings stellen die laufenden Unkosten, die der Betrieb der drahtlosen Telegraphie mit sich bringt, eine dauernde Belastung unserer Gesellschaft dar: sie übersteigen im vergangenen Jahre den Betrag von

Mk. 300.000. Infolge der Einrichtung weiterer Dampfer und mit Rücksicht auf die am 1. Juli 1913 in Kraft tretenden Bestimmungen der 2. Internationalen Funkentelegraphenkonferenz wird mit einer Steigerung dieser Unkosten zu rechnen sein.

Von den Schiffen des Norddeutschen Lloyd sind mit besonderen, außer den üblichen Sicherheitseinrichtungen versehen: 31 Dampfer mit Vorrichtung zum gleichzeitigen Schließen sämtlicher wasserdichter Türen (System Lloyd-Stone), 21 Dampfer mit Feuerlösch- und Desinfektionsapparaten nach dem System Clayton, 69 Dampfer mit Empfangsapparaten für Unterwasserglockensignale, 61 Dampfer mit Apparaten für drahtlose Telegraphie.

Eisenbahnen in Tunis. Nach Fertigstellung der im Jahre 1911 begonnenen Eisenbahnbauten (Linie Sous—Sfax, 110 km, Mateur—Nebeur, 142 km, Metlaoui—Tozeur, 54 km) hat das tunesische Eisenbahnnetz eine Länge von 1838 km erreicht.

Die wichtigsten Eisenbahngesellschaften in Tunesien sind:

a) Die Société Bône-Guelma“, b) die „Société Sfax-Gafsa“ und c) die elektrische Lokalbahn Tunis-Goletta-Marsa, deren jährliche Einnahmen nach den letzten Bilanzrechnungen folgende Beträge ausmachen:

ad a)		Frcs. 16,500.000
„ b)		„ 8,500.000
„ c)		„ 812.160

a) Die „Société Bône-Guelma“ betreibt die Linie:

1. Tunis—Bône—Souk Ahras (mit Anschluß an die algerischen Bahnen). Die Grenzstation der eigentlichen tunesischen Strecke, welche eine Länge von 190 km hat, ist Ghardimaou. Diese Linie ist durch kleinere schmal-spurige Zweigbahnen mit den einzelnen Zink- und Bleilagern in Verbindung.

2. Tunis—Oued—Sarcas (220 km) mit Abzweigung nach Kef-Sarrath und Kalaâ-Djerda (zusammen 79 km).

3. Linie Sousse—Enchir Souathir, welche in südwestlicher Richtung in das Innere bis Redeyef (150 km) geht. Zweiglinien: Ghareisia—Kairouan (61 km) und Sbeitia—Redeyef mit Anschluß nach Tozeur und Gafsa (zirka 100 km).

Eine kurze Linie verbindet Sousse mit Mahdia über Moknira.

b) Von der „Société Sfax-Gafsa“ (306 km) wird die gleichnamige Linie exploitiert, welche die reichsten Erzlagerstätten Tunesiens durchquert und fast ausschließlich zum Transport der großen Phosphatmengen dient. Diese Strecke wurde vor zwei Jahren bis Tozeur verlängert, wo sie den Anschluß an die Enchir—Souathirbahn findet.

c) Die elektrische Lokalbahn Tunis—Goletta—Marsa (38 km), welche im Jahre 1908 dem Verkehr übergeben wurde, besorgt speziell den Personenverkehr zwischen Tunis und den verschiedenen an der Meeresküste Goletta—Marsa gelegenen Landsitzen und Sommerfrischen. Zu diesem Zwecke stehen zwei Linien in Betrieb, und zwar diejenige Tunis—Goletta—Marsa über den See und Tunis—Sidi Daout—Marsa um den See herum.

Der III. Internationale Kältkongreß und die Kälte-Industrie der Vereinigten Staaten. Unter diesem Titel hielt Schulrat Professor Alois S c h w a r z aus Mähr.-Ostrau, welcher als Delegierter des Österreichischen Vereines für Kälte-Industrie an dem III. Internationalen Kältkongreß teilgenommen hatte, am Freitag den 5. Dezember Abend über Einladung des Niederösterreichischen Gewerbe-

vereines einen sehr instruktiven Vortrag. Er schilderte in fesselnder Weise den Verlauf dieses Kongresses sowie die aus diesem Anlasse mit amerikanischer großzügiger Gastfreundschaft gebotenen Veranstaltungen und die nach jeder Richtung sehr interessanten wissenschaftlich-technischen Arbeiten der Sektionen dieses Kongresses. Ebenso berichtete er über die in Chicago veranstaltete sehr sehenswerte Kälteausstellung, welche nicht nur alle Systeme der in Amerika verwendeten Kältemaschinen in Betrieb zeigte, sondern insbesondere die großartige Entwicklung der Konservierung von Nahrungsmitteln aller Art in einer vom Ackerbaudepartement der Vereinigten Staaten veranstalteten Sonderausstellung vorführte. Auch der in den Vereinigten Staaten so mächtig entwickelte Transport von Nahrungsmitteln mittels Kühlwagen, war durch die wichtigsten Typen der hiebei verwendeten Waggons vertreten. In sehr anschaulicher Weise schilderte der Vortragende einige der Riesenkühlanlagen Nordamerikas, wie zum Beispiel eine Eisfabrik mit einer täglichen Produktion von 1200 t Eis, ein Kühlagerhaus mit einem Lagerraum von 11.5 Mill. Kubikfuß, eine Gefrorenesfabrik mit einer täglichen Produktion von 10.000 Gallonen Eiscream, die Luftkühlanlagen der New Yorker Börse und die besonders interessanten Zentralkühlanlagen in den Großstädten der Vereinigten Staaten, mit welchen ganze Städte oder Stadtteile mit gekühlter Luft versehen werden. Am überraschendsten wirkten die statistischen Angaben über die Ausdehnung der Kälteindustrie in den Vereinigten Staaten. Nach diesen Mitteilungen bestehen in den Vereinigten Staaten derzeit über 20.000 Kühlmaschinen, deren Anschaffung mindestens eine Summe von 50 Mill. Dollars erforderte. Das Kapital, das in Industrien investiert ist, welche Kühlanlagen anwenden, wird auf mehr als 1000 Mill. Dollar geschätzt. Die Zahl der Eisfabriken beträgt etwa 3500, welche zusammen 18 Mill. Tonnen Eis erzeugen. Der jährliche Eisbedarf der Stadt New York allein beläuft sich auf zirka 5 Mill. Tonnen daß ist 1000 kg pro Kopf der Bevölkerung, von welchen über die Hälfte von Eismaschinen erzeugt wird. Überdies werden jährlich noch 455 Mill. Liter Gefrorenes in dieser Stadt verbraucht. In den Vereinigten Staaten bestehen derzeit über 600 Schlachthäuser mit Kühlmaschinen mit einer Gesamtleistung von 100.000 t pro Tag. Weiter bestehen 1000 Kühlagerhäuser, deren Rauminhalte von 50.000 bis 11.500.000 Kubikfuß variieren. Der Wert der in diesen Lagerhäusern aufbewahrten Güter ist nur nach Milliarden abzuschätzen. Die Zahl der in den Vereinigten Staaten zu Transportzwecken verwendeten Kühlwaggons beträgt über 100.000. Die vom Vortragenden gebrachten Zahlen fanden das lebhafteste Interesse der aus Fachmännern bestehenden Versammlung; ebenso boten die zahlreichen Lichtbilder, in welchen die größten amerikanischen Kühlanlagen und die wichtigsten Systeme der verwendeten Kühlmaschinen vorgeführt wurden, viele interessante Details. Die Ausführungen des Vortragenden, welcher über den gleichen Gegenstand schon zum vierten Male im Niederösterreichischen Gewerbevereine so wertvolle Mitteilungen gemacht hatte, fanden die verdiente sorgfältige Aufnahme und wurde demselben vom Präsidenten der Dank ausgesprochen.

LITERATUR.

Die Bergstadt. (Breslau, Verlag Wilh. Gottl. Korn; Preis vierteljährlich K 3.24.) Im Jännerheft 1914 begrüßt der Herausgeber Paul Keller das neue Jahr mit einem Gedichte, das zugleich das farbige Titelbild von Alexander von Volborth erläutert. Eine zweite bunte Kunstbeilage „Prosit Neujahr!“ von Schnorpfel ist heiterer Art

und versetzt den Beschauer in die Biedermaierzeit zurück. Von den illustrierten Beiträgen wird besonders auf Professor Eduard Engels Aufsatz „Das neueste Griechenland“, Carl Müllers „Zoologische Gärten und Tierparke“, Doktor Adolf Saagers vortreffliches Charakterbild des Marschalls Vorwärts hingewiesen. Eine ergötzliche Satire auf mittelamerikanische Verhältnisse ist „Der Herr Präsident“ von A. Theinert. Anton Dörner widmet dem Leben und Wirken des kürzlich heimgegangenen Tiroler Volksdichters Karl Domaniß eine warmempfundene Betrachtung.

Die Elektrizität in Wirtschaft und Recht. Von Dr. jur. Heinrich Schreiber, ehemaliger Prokurist der Internat. Elektrizitäts-Gesellschaft, Leipzig und Wien. Verlag M. Breitenstein.

In dem umfangreichen Bande (389 Seiten) hat der Verfasser die im Laufe der Jahre aus seinen praktischen Arbeiten heraus erwachsenen Studien und Abhandlungen über die rechtliche Beurteilung und Behandlung der zahllosen durch die machtvoll sich entwickelnde Elektrizitätsindustrie aufgeworfenen Fragen, nach entsprechender Sichtung zusammengestellt. Wir haben also ein Stück Lebensarbeit des Verfassers vor uns, für welches er, nach dem Untertitel seines Buches, die Bedeutung eines Kompendiums des Elektrizitätswesens für Juristen und Techniker in Anspruch nimmt. Wenn dies wohl auch nicht ganz zutreffend ist — denn dazu entbehrt es doch zu sehr der systematischen Durcharbeitung und der Vollständigkeit, so ist doch ohne weiteres anzuerkennen, daß es eine wertvolle Vorarbeit für ein solches Kompendium ist. Denn weitausgreifende praktische Erfahrung, tiefes Eindringen in die Einzelfragen, nicht zuletzt wohlthuende Begeisterung für die Sache sind Vorzüge, die nicht genug anerkannt werden können.

Bei dem überreichen Inhalte (29 Abhandlungen teilweise bedeutenden Umfanges) ist es selbstverständlich ganz ausgeschlossen, an dieser Stelle auf eine Darlegung desselben, oder etwa gar auf eine kritische Würdigung einzelner Ansichten und Ergebnisse einzugehen.

Wir müssen uns darauf beschränken, das Inhaltsverzeichnis mitzuteilen. Das Buch enthält: Die Gemeinden und die Regelung des Elektrizitätswesens, Elektrizitätsgesetz und Gewerbeordnung, das Verhältnis der elektrischen Überlandzentralen zu den Anschlußgemeinden, das schweizerische Ausfuhrverbot auf Elektrizität, die Überwachung elektrischer Installationen, das Elektrizitätsmonopol, die Elektrizitätsenquete vom Jahre 1908 (Wege-recht-)Expropriation in der Elektrizitätsenquete der niederösterreichischen Handelskammer, die Verschmelzung in der Elektrizitätsindustrie, Elektrizität und Wasser, Elektrizität und Fremdenverkehr, Elektrobanken, die Elektrizitätsmessermiete, der Vertrag der elektrischen Stromlieferung und das Strompauschale, das Elektrizitätswegegesetz, das Schadensrecht im Elektrizitätswegegesetz, die Elektrizität im Strafrecht, Steuerfreiheit für gemeindliche Elektrizitätswerke, eine Steuer auf elektrisches Licht, Steuerart und Elektrizität, Kommunale Fahrkartensteuern auf elektrischen Straßenbahnen, das Gebührenäquivalent bei Elektrizitätswerken, die Haftung elektrischer Werke für Betriebsstörungen, das Elektrizitätswegerecht in Beziehung zum Privat- und Tabularrecht, Elektrizitäts-Genossenschaften, der Kontrahierungszwang im Elektrizitätsverkehr, die Elektrizitätsgesetzgebung in Österreich, Schadenshaftung von Elektrizitätsunternehmungen, Maßnahmen zur Förderung der Elektrizitätsindustrie.

Praxis und Theorie werden sicher aus dem interessanten Buche bedeutenden Nutzen ziehen. Wir empfehlen es mit dem Verfasser zu fleißigem Gebrauche für alle Beteiligten.

Dr. Hilscher.

Österreichische Eisenbahn-Zeitung.

ORGAN

des

Club österreichischer Eisenbahn-Beamten.

No. 4.

Wien, den 26. Jänner 1914.

XXXVII. Jahrgang.

INHALT: Winter-Ausflug nach Mürzsteg. — Clubanzeigen. — Krankheits- und Sterblichkeitsverhältnisse bei den Krankenkassen der österreichischen Eisenbahnen mit Beziehung auf das Alter der Mitglieder. (Schluß.) — Monatschronik: Dezember 1913. (Schluß.) — Chronik: Personalnachricht. Eine englische Eisenbahnuntersuchungskommission. Der internationale Güterwagen. Längen der österreichischen Eisenbahnen am 31. Dezember 1912. Die Expresdampfer „Wien“ und „Helouan“. — Literatur: Die Kraftstellwerke der Eisenbahnen. Freytagsche Verkehrskarte von Österreich-Ungarn. — Clubnachrichten:

Winter-Ausflug nach Mürzsteg.

Das gefertigte Komitee beehrt sich hiemit zu dem Samstag, den 7. Februar l. J. stattfindenden Ausfluge nach Mürzsteg höflichst einzuladen.

Programm.

Abfahrt Wien-Südbahnhof, Samstag, den 7. Februar l. J. mit dem fahrplanmäßigen Zuge um 3:30 nachmittags, Ankunft in Mürzzuschlag um 6:19 abends, daselbst gemeinsames Abendessen im Bahnhofrestaurant. (Für Konzert und künstlerische Darbietungen ist gesorgt.) Übernachtung im Hotel Post in Mürzzuschlag.

Sonntag, den 8. Februar l. J., 9 Uhr vormittags, Fahrt mit Schlitten nach Mürzsteg, Besichtigung des kaiserlichen Jagdschlusses, der Hirschfütterung, sodann Weiterfahrt nach Neuberg, dortselbst gemeinsames Mittagmahl. Nachmittags Fahrt mit Schlitten nach Mürzzuschlag. Von hier Rückfahrt um 4:25, Ankunft in Wien-Südbahnhof um 8:02 abends.

Der Preis der Teilnehmerkarte (Fahrt nach Mürzzuschlag und zurück, Nachtmahl am 7. Februar l. J., Übernachtung, Frühstück und Mittagmahl am 8. Februar l. J. sowie Schlittenfahrten und Besichtigungen) beträgt für Clubmitglieder K 12, Angehörige der Clubmitglieder (Höchstzahl zwei) K 16, Gäste K 20.

Anmeldungen nimmt das Clubsekretariat entgegen, jedoch nur bei gleichzeitigem Erlag des vollen Teilnehmerbeitrages.

Die Annahme von Anmeldungen wird beendet 3. Februar l. J. abends, oder zu einem früheren Zeitpunkte, wenn die Höchstzahl der Teilnehmer (100 Personen) erreicht ist.

Das Exkursions-Komitee.

Clubanzeigen.

Die auf Seite 28 des „Verzeichnis der Begünstigungen ex 1913“ angeführten zwei Stammsitze im Parterre des k. k. Hofoperentheaters wurden wegen zu geringer Inanspruchnahme für das Jahr 1914 nicht mehr erneuert.

Es stehen den P. T. Clubmitgliedern nunmehr die Stammsitze im

K. k. Hofburgtheater 4. Galerie, Mitte, 4. Reihe Nr. 197 und 199,

K. k. Hofoperntheater 4. Galerie, Mitte, 5. Reihe Nr. 150 und 152,

in beiden Hoftheatern an ungeraden Tagen zur Verfügung.

Selbstverständlich kann eine Vormerkung für bestimmte Tage, nicht aber für bestimmte Vorstellungen entgegengenommen werden, und wird besonders aufmerksam gemacht, daß die Stammsitze spätestens drei Tage vor dem Tage der Vorstellung an der Hoftheaterkasse abgeholt werden müssen, daher die Vormerkung im Clubsekretariate entsprechend früher erfolgen muß.

Dienstag den 27. Jänner 1914, um 8 Uhr abends, im Festsale des niederösterreichischen Gewerbevereines (I. Eschenbachgasse 11: „Dritter Vergnügungsabend“. Saaleröffnung um 1/8 Uhr. Saisonkarten gültig; Einzelkarten für Mitglieder sowie Gastkarten im Clubsekretariate.

Nach Schluß der Konzertvorträge im Festsale Abendessen in den Gesellschaftsräumen des niederösterreichischen Gewerbevereines (Mezzanin); Tafelmusik besorgt das Quartett Silvè.

Krankheits- und Sterblichkeitsverhältnisse bei den Krankenkassen der österreichischen Eisenbahnen mit Beziehung auf das Alter der Mitglieder.

(Schluß zu Nr. 8.)

5. Mortalitätsziffer.

Auf 100 Personen entfallen durchschnittlich in einem Jahre Sterbefälle:

Im Zeitraume	Bei den Eisenbahnern	Bei allen männlichen Krankenkassenmitgliedern
1891—1895	0·84	1·03
1896—1900	0·88	0·99
1901—1905	0·80	0·98
1906—1910	0·78	0·92

Als bemerkenswertes Ergebnis dieser Tafel ist zunächst zu bezeichnen, daß das Sterblichkeitsprozent sowohl der Eisenbahner als auch der übrigen Dienstnehmer seit dem ersten Quinquennium stetig und dies in einem verhältnismäßig nicht unerheblichen Maße abgenommen hat, eine Erscheinung, die mit dem bei der Gesamtbevölkerung in den letzten Dezennien wahrgenommenen Rückgange der Sterblichkeitsziffer im Einklang steht.

Wenn die als Ursache dieses Sinkens der Sterblichkeitsziffer im allgemeinen ins Treffen geführten Momente, nämlich durch die Arbeiterversicherung geschaffene Vorsorge in Krankheitsfällen, bessere Entlohnung und dadurch ermöglichte günstigere Lebensführung den faktischen Zustand richtig erfassen, so ist dadurch die erwähnte Erscheinung in erster Linie bei den Eisenbahnern geklärt. Denn bei den Eisenbahnern sind die oben angeführten Vorkehrungen relativ die

besten. In dieser Richtung sei insbesondere auf die hervorragenden Wohlfahrtseinrichtungen der k. k. österreichischen Staatsbahnen hingewiesen.

Die Sterblichkeitsziffer der Eisenbahner ist nicht nur im Verhältnisse zum Durchschnitte aller Erwerbstätigen, sondern auch im Verhältnisse zu allen 38 Berufsgruppen, die das Ministerium des Innern in der oben zitierten Publikation näher behandelt, die günstigste (nur im Fleischer- und Selchergewerbe ist das Ergebnis noch günstiger [0·52]).

Diese sehr befriedigende Erscheinung kann nicht genug gewürdigt werden, wiewohl ihre Bedeutung dadurch etwas abgeschwächt wird, daß sie teilweise auch eine Folge der Riskenauslese ist, die bei den Eisenbahnen im Wege der ärztlichen Überprüfung der Gesundheit der Aufnahmswerber platzgreift (vergleiche Hans Becker: Krankheits- und Sterblichkeitsverhältnisse bei den österreichischen Eisenbahnen, „Statistische Monatsschrift“, Jahrgang 1905).

III.

Nun ist auch noch die Frage zu behandeln, wie sich die obangeführten statistischen Daten in den einzelnen Altersgruppen der Kassenmitglieder gestalten. Die Altersgruppen sowie die prozentuelle Vertretung der Eisenbahnbediensteten in denselben („prozentuelle Altersverteilung“) ergibt sich aus der folgenden Tabelle.

Von je 1000 Personen entfallen auf die untenstehenden Altersklassen folgenden Zahlen.

Aus dieser Tafel erhellt vor allem, daß bei den Eisenbahnen die mittleren Altersklassen stärker und die jüngeren sowie die älteren Klassen schwächer vertreten sind, als bei den übrigen Arbeitern. Weiters, daß der prozentuelle Anteil der jüngeren und der höheren Altersklassen bei den Eisenbahnern seit dem ersten Quinquennium stetig gesunken, jener der mitt-

Altersgruppe	Bei den Eisenbahnern			Bei allen männlichen Krankenkassenmitgliedern			Bei der männlichen Gesamtbevölkerung Österreichs nach dem Stande vom 31. Dezember 1900
	Im Zeitraume						
	1896—1900	1901—1905	1906—1910	1896—1900	1901—1905	1906—1910	
14 und 15 Jahre	2	2	2	30	28	35	60
16—21 „ *)	52	40	48	145	131	135	139
21—26 „ *)	129	111	112	160	149	139	180
26—31 „	200	218	192	162	164	152	111
31—36 „	176	194	201	133	139	138	97
36—41 „	131	143	157	109	112	114	92
41—46 „	96	100	110	82	89	90	81
46—51 „	78	70	73	65	66	70	72
51—56 „	62	53	48	49	51	51	61
56—61 „	41	38	33	33	35	36	55
61—66 „	21	20	19	18	21	22	40
66—71 „	9	8	7	9	10	12	30
71 und darüber	3	3	3	5	5	6	32
	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000

*) 21, 26 usw. mitgerechnet.

leren dagegen gestiegen ist. Bei den übrigen Arbeitern sind die Altersklassen zwischen 16 und 30 verhältnismäßig zwar sehr erheblich gesunken, dafür aber die höheren Klassen gestiegen. Die Wirkung dieser Veränderung in der relativen Altersverteilung erklärt auch die Tatsache, daß das Durchschnittsalter bei den Nicht-eisenbahnern stetig zugenommen hat, bei den Eisenbahnern dagegen unverändert geblieben ist.

Inwieferne sich die eben angeführte Altersverteilung der krankenversicherten Eisenbahner, bezw. Arbeiter und Betriebsbeamten überhaupt, zu der bei der Gesamtbevölkerung Österreichs beobachteten Alterszusammensetzung verhält, hierüber unterrichtet die dritte Kolonne der vorhergehenden Tafel. Sie zeigt, daß bei der Gesamtbevölkerung die Altersklassen von 16 bis 26 und 51 und darüber stärker besetzt sind als bei den Eisenbahnern, eine Erscheinung, deren Ursache auf der Hand liegt und deshalb hier nicht näher erörtert zu werden braucht. Es wäre nun festzustellen, welche Wirkung das Alter auf die Krankheits- und Sterblichkeitsverhältnisse der Eisenbahner ausübt. Hierbei wären jedoch nur die wichtigsten von den oben aufgezählten Maßzahlen einer näheren Erörterung zu unterziehen, das sind: 1. Das Erkrankungsprozent, 2. die durchschnittliche Dauer eines Erkrankungsfalles, 3. die Morbilitätsziffer und 4. die Mortalitätsziffer. Bezüglich der letzten zwei Maßzahlen seien noch größere Details und überdies ein Vergleich mit den allgemeinen Ergebnissen des Arbeitsmarktes angegeben.

Das Erkrankungsprozent (auf 100 Bedienstete Erkrankungsfälle) ist aus nachstehenden Zahlen zu entnehmen.

Altersklasse	Quinquennien		
	1896—1900	1901—1905	1906—1910
14 und 15	111.3	109.2	112.4
16—21 (exklusive)	82.3	98.1	99.1
21—26 „	71.1	78.4	87.1
26—31 „	68.4	76.9	85.8
31—36 „	70.6	76.3	84.4
36—41 „	71.9	77.6	83.3
41—46 „	72.1	79.5	84.0
46—51 „	73.2	79.9	84.0
51—56 „	75.8	82.4	86.0
56—61 „	79.6	84.5	86.9
61—66 „	85.7	90.8	87.4
66—71 „	97.6	91.0	91.0
71 und darüber	105.9	103.6	103.6

Das Erkrankungsprozent der Eisenbahnbediensteten nimmt daher in der Regel bis zum 36. Lebensjahr ab, sodann tritt eine gewisse Ausgleichung bis zur Altersklasse 46 bis 51 und von da ab ein anhaltendes Steigen ein. Der Tiefpunkt liegt im ersten Quinquennium beim Alter 26 bis 31, im zweiten beim Alter 31 bis 36 und im dritten beim Alter 36 bis 41. Mit der Zeit verschiebt sich daher der Tiefpunkt der Erkrankungs-

häufigkeit in die höheren Altersklassen. Bei den Altersklassen 14 bis 61 steigt in den späteren Quinquennien das Erkrankungsprozent anhaltend, was schließlich nach den obigen Durchschnittsziffern, aller Alter ganz begreiflich erscheint.

Was die Durchschnittsdauer einer Krankheit anbelangt, so können wir aus den nachstehenden Ziffern entnehmen, daß in den ersten zwei Quinquennien diese Maßzahl mit der Zunahme des Alters konsequent steigt. Das letzte Quinquennium weist bis zum Alter von 31 Jahren ein Sinken auf. Diese Abweichung von den früheren Perioden ist aber eher als eine Folge der Verschlechterung der Verhältnisse in den jüngsten Altersklassen, als der Verbesserung in den nachfolgenden Klassen anzusehen.

Altersklasse	Die durchschnittliche Dauer eines Erkrankungsfalles beträgt		
	1896—1900	1901—1905	1906—1910
14 und 15	11.4	12.2	13.5
16—21	11.8	13.5	13.3
21—26	12.3	13.4	12.6
26—31	12.9	13.7	12.4
31—36	14.5	15.4	14.3
36—41	16.2	17.8	16.9
41—46	18.4	20.2	19.0
46—51	21.0	23.0	22.8
51—56	24.3	28.3	28.0
56—61	29.6	36.8	36.7
61—66	35.0	46.3	52.5
66—71	44.0	59.6	62.5
71 und darüber	60.5	80.1	75.1

Bezüglich der Morbilitätsziffer, welche, wie oben erwähnt, die genaueste Maßzahl der Krankheitsverhältnisse darstellt, sind zunächst folgende Daten zu vergleichen.

Altersklasse	Auf einen Eisenbahnbediensteten der untenstehenden Altersklasse entfallen in einem Jahre Krankentage		
	1896—1900	1901—1905	1906—1910
14 und 15	12.7	13.3	15.2
16—21	9.7	12.5	13.2
21—26	8.8	10.5	10.9
26—31	8.8	10.5	10.7
31—36	10.3	11.8	12.1
36—41	11.7	13.8	13.8
41—46	13.3	16.0	16.0
46—51	15.4	18.4	19.0
51—56	18.4	23.3	24.1
56—61	23.5	31.1	31.9
61—66	30.0	42.0	45.5
66—71	42.9	59.1	56.9
71 und darüber	64.1	82.8	80.4

Hier liegen die Verhältnisse analog, wie oben beim Erkrankungsprozente. Gesundheitlich als das günstigste Alter stellt sich jenes von 26 bis 31 dar.

Dieses findet ihre Bestätigung auch in den folgenden Mortalitätsziffern:

Altersklasse	Auf 1000 Eisenbahnbedienstete der untenstehenden Altersklasse entfallen durchschnittlich in einem Jahre Sterbefälle		
	1896—1900	1901—1905	1906—1910
14 und 15	4.3	3.4	3.0
16—21	4.3	4.6	4.3
21—26	4.7	4.5	4.2
26—31	4.2	4.3	4.0
31—36	5.1	4.9	4.6
36—41	6.5	6.5	5.7
41—46	8.5	8.7	7.7
46—51	11.4	12.1	10.9
51—56	16.3	15.4	14.5
56—61	21.5	21.1	21.5
61—66	31.3	29.8	28.0
66—71	47.5	43.1	36.0
71 und darüber	68.6	68.1	64.3

Auch hier kann im allgemeinen gesagt werden, daß sich beim zunehmenden Alter die Ziffer erhöht. Daß Abweichungen von dieser Regel nur in geringfügigem Maße vorkommen, ist am deutlichsten aus dem nebenstehenden Detail des Quinquenniums 1906 bis 1910 ersichtlich.

Bei den Eisenbahnern ist daher die Sterblichkeit die geringste im Alter von 16, 25 bis 29 Jahren. Bei den übrigen Versicherten steigt sie konsequent mit zunehmendem Alter. Dasselbe gilt bezüglich der Morbilität der Nichteisenbahner. Bei den Eisenbahnern weist die günstigste Morbilität das Alter von 26 Jahren, dann von 25 und 27 Jahren und schließlich von 24, 28 und 23 Jahren auf. Die Alterjahre 22 und 34, 19 und 36 haben eine und dieselbe Morbilität.

Im übrigen führt der Vergleich der Krankheitsverhältnisse, beziehungsweise der die Krankheitsgefahr charakterisierenden Verhältniszahlen mit jenen Verhältniszahlen, die die Sterblichkeitsverhältnisse, beziehungsweise die Sterblichkeitsgefahr darstellen, zur Erkenntnis, daß zwischen den in Rede stehenden Ziffern kein Zusammenhang in dem Sinne besteht, daß durch die Höhe der für eine bestimmte Personengruppe geltenden Morbilitätsziffer zugleich auch ein zuverlässiger Maßstab oder wenigstens ein sicherer Anhaltspunkt für die Beurteilung der Höhe der Sterblichkeitsprozentziffer dieser Personengruppe gegeben wäre. Ein Zusammenhang zwischen Morbilitätsziffer und Sterblichkeitsprozent besteht nur insofern, als beide diese statistische Maßzahlen mit zunehmendem Alter der in Betracht kommenden Personen (wenn auch in verschiedenem Maße) sich erhöhen, ausgenommen die jüngeren Mannesjahre, in welchen ein mehr oder weniger erhebliches Zurückweichen dieser Ziffern eintritt. Deshalb wären die Morbilitätskurven ganz ähnlich den Mortalitätskurven, wenn das obige Ziffernmateriale graphisch dargestellt wäre. In den übrigen Belangen

Altersklasse	Morbilitätsziffer		Mortalitätsziffer	
	bei allen Versicherten	bei den Eisenbahnern	bei allen Versicherten	bei den Eisenbahnern
14	7.3	15.8	2.2	2.4
15	7.5	15.2	2.9	3.2
16	7.6	14.6	3.6	4.0
17	7.8	13.8	4.2	4.5
18	7.9	13.2	4.7	4.6
19	8.2	13.0	5.1	4.3
20	8.4	12.9	5.3	4.2
21	8.3	12.5	5.4	4.3
22	8.0	11.7	5.4	4.4
23	7.7	10.8	5.2	4.2
24	7.8	10.4	5.0	4.1
25	7.9	10.3	5.1	4.0
26	7.8	10.2	5.2	4.0
27	7.8	10.3	5.3	4.0
28	7.8	10.6	5.2	4.0
29	7.8	10.8	5.4	4.0
30	7.9	11.0	5.6	4.1
31	8.0	11.4	5.8	4.2
32	8.1	11.7	6.0	4.3
33	8.3	12.0	6.3	4.5
34	8.4	12.3	6.6	4.7
35	8.5	12.7	6.9	4.9
36	8.7	13.0	7.2	5.1
37	8.8	13.4	7.6	5.4
38	8.9	13.9	7.9	5.8
39	9.0	14.3	8.2	6.1
40	9.2	14.7	8.6	6.5
41	9.3	15.1	9.0	7.0
42	9.4	15.5	9.5	7.4
43	9.6	16.1	9.9	7.6
44	9.8	16.6	10.3	8.0
45	10.1	17.2	10.6	8.6
46	10.3	17.9	11.4	9.4
47	10.6	18.5	12.4	10.4
48	10.9	19.2	13.1	11.1
49	11.2	20.0	13.8	11.7
50	11.5	20.9	14.6	12.3
51	11.9	21.7	15.4	13.0
52	12.2	22.8	16.2	13.9
53	12.5	24.2	17.2	15.0
54	12.9	25.6	18.2	16.0
55	13.3	26.9	19.3	17.3
56	13.7	27.8	20.4	18.5
57	14.2	29.3	21.7	19.9
58	14.8	31.7	23.1	21.2
59	15.5	34.9	24.5	22.5
60	16.2	—	26.1	24.0
61	16.9	—	27.6	25.3
62	17.7	—	29.4	26.8
63	18.5	—	31.2	28.4
64	19.0	—	33.2	30.0
65	19.8	—	35.2	31.7
66	20.6	—	37.6	33.4
67	21.2	—	40.4	35.4
68	21.9	—	43.6	37.8
69	22.6	—	47.4	41.0
70	23.2	—	51.5	45.2

billigung ausspricht. Namens des Subkomitees stellt der Berichterstatter den Antrag: „Das Verhalten des Subkomitees B (für Eisenbahnbedienstete) wird gebilligt und sein Beschluß vom Vollausschuß vollinhaltlich angenommen.“ Der Eisenbahnminister hat hierauf erwidert, daß die Haltung der Regierungsvertreter im Subkomitee keineswegs als ablehnende zu bezeichnen sind. Es seien vielmehr über jene Maßnahmen, welche bereits in Durchführung begriffen sind, Zusammenstellungen dem Subkomitee übergeben worden, welche den in erster Etappe aufzuwendenden Betrag von 6 Millionen Kronen vollkommen erschöpfen. Bezüglich der weiteren, erst in den Jahren 1914 und 1915 durchzuführenden Maßnahmen konnten die Regierungsvertreter dem Subkomitee allerdings nähere Aufklärungen nicht geben, weil diese Maßnahmen gegenwärtig eben nicht feststehen und den Gegenstand der Verhandlungen zwischen den beteiligten Zentralstellen bilden.

Was die angebliche Verzögerung der Maßnahmen betrifft, so verweist der Eisenbahnminister zunächst darauf, daß die Mittel für die in Rede stehenden Verbesserungen erst im Juni laufenden Jahres sichergestellt wurden und daß es begreiflicherweise eingehender Vorbereitungen und Erhebungen bedurfte, um die zur Feststellung einzelner Maßnahmen unbedingt erforderlichen Grundlagen herbeizuschaffen. Dies wurde stets mit der möglichsten Beschleunigung betrieben, und wurde bisher noch jede Maßnahme, sobald deren Festsetzung erfolgen konnte, sofort in Wirksamkeit gebracht.

Soweit von seiten des Subkomitees auf wesentliche Ersparnisse im Staatseisenbahnbetriebe hingewiesen wird, gründen sich die diesfälligen Angaben auf ein seinerzeit aufgestelltes Programm, welches sich mit der ökonomischen Gebarung der Staatseisenbahnen beschäftigte und auf Jahre hinaus erstellt wurde. Dieses Programm wurde aber bisher nur in einem geringen Maße verwirklicht, wie ja überhaupt bei derartigen Ersparungsmaßnahmen mit der größten Vorsicht vorgegangen werden muß, und muß es daher auf das entschiedenste abgelehnt werden, daß etwa mit den Verbesserungsmaßnahmen beim Personal irgendwelche nennenswerte Ersparnisse in Zusammenhang gebracht werden.

Im einzelnen bespricht der Eisenbahnminister noch die im letzten Antrage des Subkomitees aufgestellten Forderungen. Die Forderung der zweijährigen Vorrückung für die Diener ist auch im Beschlusse des Abgeordnetenhauses vom 16. Dezember 1911 enthalten und bildet als solche den Gegenstand weiterer Erwägung und Verhandlung. Die Forderung nach Gewährung einer Nachtdienstzulage für sämtliche Nachtdienst leistende Bediensteten sei mit einem sehr großen Aufwande verbunden und könnte in diesem Umfange nicht befürwortet werden. Die Festsetzung einer Stabilisierungsnorm bildet gegenwärtig bereits den Gegenstand eingehender Untersuchungen im Eisenbahnministerium, und wurde, um die Stabilisierung in geeignete Bahnen zu bringen, erst in jüngster Zeit im Eisenbahnministerium ein Bureau errichtet, welches sich speziell mit den einschlägigen Fragen zu beschäftigen hat. Der Minister hofft, auch in Bälde in diesem Belange zu einem befriedigenderen Resultate zu gelangen.

Die Hintanhaltung der Arbeitsaussetzung bei den Oberbauarbeitern hat ebenfalls das Eisenbahnministerium wiederholt beschäftigt, und sind erst in letzter Zeit wieder Weisungen an die Direktionen ergangen, durch entsprechende Arbeitsteilung, Verschiebungen von Sommerarbeiten in die Wintermonate und andere derartige Vorsorgen ein Aussetzen der Oberbauarbeiter im Winter möglichst hintanzuhalten. Es könne darin nicht so weit gegangen werden, daß Arbeiter unter allen Umständen, also auch dann, wenn trotz aller Vorsorgen keine Arbeit gegeben sei, im Dienste belassen werden. Die Arbeits- und Lohnordnungen stellen, wenn auch vielleicht durch die generelle Regelung der bezüglichen Ver-

hältnisse da und dort eine ungünstigere Behandlung unvermeidlich geworden sein mag, für die Arbeiterschaft einen nicht zu unterschätzenden Vorteil dar, und ist überdies das Eisenbahnministerium damit beschäftigt, einzelne Verbesserungen eintreten zu lassen.

Bezüglich der individuellen Regulierung der Quartiergelder könne er nur darauf verweisen, daß die Staatseisenbahnverwaltung ihrerseits stets darauf bedacht sei, sobald beim Staat eine Einklassierung neu vorgenommen wird, soweit als sich eine Disparität zuungunsten der Staatsbahnbediensteten ergibt, diese Disparität zu beheben. Über die Einklassierung, wie sie im Staatsdienste gegeben ist, hinauszugehen, sei aber der Staatseisenbahnverwaltung nicht möglich.

CHRONIK.

Personalnachricht. Seine k. und k. Apostolische Majestät haben mit Allerhöchster Entschließung vom 15. Jänner d. J. dem Großindustriellen, kaiserlichen Rate Oskar Berl in Wien den Orden der Eisernen Krone dritter Klasse mit Nachsicht der Taxe allergnädigst zu verleihen geruht.

Eine englische Eisenbahnuntersuchungskommission. In England ist eine große Kommission eingesetzt worden, um zu erheben, ob und inwiefern das Verhältnis des Staates zu den Eisenbahnen geändert werden soll. Die Veranlassung, daß das Parlament und die gesamte öffentliche Meinung in England sich in der letzten Zeit mit der Frage der Stellung des Staates zu den Eisenbahnen beschäftigte, liegt in verschiedenen Ursachen. Die englischen Eisenbahnen standen bisher untereinander im stärksten Wettbewerb. In der letzten Zeit sind jedoch zwischen wichtigen Eisenbahngruppen Vereinbarungen getroffen worden, welche Verkehrsteilungen, ferner gewisse gemeinsame Bestimmungen über Tarifierhöhungen und die Aufhebung bisher zugestandener Begünstigungen zum Gegenstande hatten. Hierbei war auch die Beseitigung der Lagergeldfreiheit von Gütern, welche in den Magazinen der Bahnen sind, in Aussicht genommen. Infolge dieser Vereinbarungen, welche zum erstenmal das bisher streng eingehaltene Prinzip des Wettbewerbes zwischen den einzelnen Bahnen durchbrachen, befürchtete das englische Publikum weitere Erschwernisse des Verkehrs. Dazu kam, daß nach dem Eisenbahnerstreik und der Bewilligung höherer Frachtsätze durch das Parlament im Jahre 1911 das Problem der Beziehungen zwischen Staat und Eisenbahn überhaupt zur Diskussion gestellt wurde. Die Kommission bezweckt nun, ein befriedigenderes Verhältnis zwischen dem Eisenbahndienst und der nationalen Wohlfahrt herzustellen, als es bisher der Fall war. Das Programm erscheint ziemlich radikal; in den Direktiven, welche dieser Kommission gegeben werden, befindet sich jedoch ein Passus, in welchem darauf hingewiesen wird, daß die Eisenbahnen große Verdienste um die Entwicklung der englischen Volkswirtschaft haben. Man müsse zu einem Arrangement gelangen, durch welches der Nation gedient, gleichzeitig aber auch die richtige mittlere Linie zwischen der Berücksichtigung der Aktionäre der Bahnen, der Angestellten, der Produzenten, der Händler, der Konsumenten und der Eisenbahnpassagiere gefunden werde.

Der internationale Güterwagen. Die nach langen Verhandlungen der „Internationalen Konferenz für technische Einheit im Eisenbahnwesen“ vereinbarten Bedingungen, denen ein im internationalen Eisenbahnverkehr rollender Güterwagen entsprechen soll, stehen nunmehr fest. Sie gelten auch für Rußland, mit der Erweiterung, daß die Räder für das breitere russische Geleise verstellbar eingerichtet sein müssen. Ein

solcher, mit dem Zeichen T rechts auf den Längsseiten gekennzeichneter Transitwagen kann ohne weitere Prüfung seiner Querschnittsmaße von Bahn zu Bahn übergehen. Diese Wagen müssen bei ihrer Mittelstellung im geraden Geleise mit allen dem Federspiele folgenden Teilen innerhalb einer gewissen Umgrenzungslinie bleiben; die dem Federspiel nicht folgenden Wagenteile, wie Achsbüchsen usw. dürfen diese Umgrenzungslinie um 15 mm überragen. Die Umgrenzungslinie gestattet dem Wagen 43 cm über Schienenoberkante eine größte Breite von 3 m 10 cm und eine größte Höhe von 4 m 28 cm über Schienenoberkante. Die größte zulässige Breite erfordert noch eine Einschränkung, damit bei den übermäßig langen Ausnahmewagen in engen Kurven das festgesetzte Einheitsmaß für den Wagen in der Breite wegen der Schrägstellung nicht doch überschritten wird. Lange Wagen müssen also schmaler sein, um wieviel, das setzen die Bestimmungen durch arithmetische Formeln fest. Weiter hat die Kommission noch über die Lademaße offener Güterwagen besondere Bestimmungen getroffen, um ein übermäßiges Ausschlagen der langen Ausnahmewagen in engen Kurven zu verhüten. Die internationale Konferenz hat den beteiligten Regierungen gegenüber den Wunsch ausgesprochen, diese Bestimmungen möglichst bald, etwa bis zum 1. Jänner 1914, in Kraft zu setzen.

Längen der österreichischen Eisenbahnen am 31. Dezember 1912. Am Schlusse des Jahres 1912 wiesen die dem öffentlichen Verkehre dienenden Eisenbahnen in den im Reichsrate vertretenen Königreichen und Ländern (einschließlich Liechtensteins) folgende Längen aus: Bei den Haupt- und Lokalbahnen bezifferte sich die Baulänge der Bahnen im Betriebe der Staatseisenbahnverwaltung im Inlande mit 18.828 km worunter sich 2506 km lange Bahnstrecken mit zwei oder mehr Geleisen befinden; die Baulänge dieser Bahnen im Auslande beträgt 19.96 km, darunter 0.62 km mit zwei oder mehr Geleisen. Bahnen im Privatbetriebe sind im Inlande mit einer Baulänge von 3927 km vertreten, darunter 1117 km zwei- oder mehrgleisige; in das Ausland erstrecken sich die österreichischen Privatbahnen mit einer Baulänge von 2.14 km. In fremdem Staatsbetriebe befinden sich Bahnen mit einer Baulänge von 21.41 km, darunter 14.09 zwei- oder mehrgleisige. Schließlich sind auf österreichischem Staatsgebiete ausländische Bahnen mit einer Baulänge von 101.92 km vertreten, darunter 6.01 km zwei- oder mehrgleisige. Die gesamte Baulänge der Haupt- und Lokalbahnen bezifferte sich sohin am Schlusse des Berichtsjahres auf 22.901 km. Von den Kleinbahnen und diesen gleichzuhaltenden Bahnen wiesen die mit Dampf betriebenen im Inland eine Baulänge von 88.95 km auf, worunter auf zwei- oder mehrgleisige Bahnen 2.88 km entfielen; in das Ausland erstreckte sich diese Kategorie von Kleinbahnen auf eine Baulänge von 1.13 km. Die Baulänge der mit Elektrizität betriebenen Kleinbahnen betrug 663.28 km, darunter waren 317.46 km zwei- oder mehrgleisig. Außerdem sind noch Drahtseilbahnen mit einer Baulänge von 3.13 km, darunter 0.32 km zwei- oder mehrgleisige, dann Seilschwebbahnen mit einer Baulänge von 2.2 km ausgewiesen. Die gesamte Baulänge aller österreichischen Kleinbahnen und diesen gleichzuhaltenden Bahnen bezifferte sich sohin auf 758.71 km. und die Totalsumme der Baulänge aller österreichischen Eisenbahnen auf 23.660 km. Im Vorjahre betrug die gesamte Baulänge der Haupt- und Lokalbahnen 22.711.24 km, jene der Kleinbahnen und diesen gleichzuhaltenden Bahnen 718.18 km und die Totalsumme der Baulänge aller österreichischen Eisenbahnen 23.489.42 km.

Die Expresdampfer „Wien“ und „Helouan“. Aus Triest wird uns berichtet, daß der Alexandrien-Expres-

dampfer „Helouan“ des Österreichischen Lloyd bei seiner letzten Fahrt von Alexandrien nach Triest trotz schweren Sciroccosturmes nicht nur seine Fahrzeit pünktlich eingehalten hat, sondern daß auch die Passagiere von den Unbilden des Wetters vollständig verschont blieben. Dieses günstige Resultat ist auf die im Laufe des letzten Sommers bei den beiden Eildampfern „Wien“ und „Helouan“ vorgenommenen Umbauten und Verbesserungen zurückzuführen, durch welche eine bessere Stabilität der beiden Dampfer erzielt worden ist, die sich bisher glänzend bewährt hat.

LITERATUR.

Die Kraftstellwerke der Eisenbahnen von S. Scheibner, Königl. Oberbaurat a. D. in Berlin. Zwei Teile. Mit 71 Abbildungen und 1 Tafel. (Sammlung Götschen Nr. 689/90.) G. J. Götschen'sche Verlagsbuchhandlung G. m. b. H. in Berlin und Leipzig. Preis in Leinwand gebunden jeder Band 90 Pfg.

Das aus zwei Bändchen bestehende Werk umfaßt die bei den deutschen Eisenbahnen gebräuchlichen sechs Kraftstellwerks-Bauarten, und zwar sind behandelt im ersten Bändchen die elektrischen Stellwerke und im zweiten Bändchen die Druckluftstellwerke mit elektrischer Steuerung.

Das Werk bezweckt dem die Kraftstellwerke unterhaltenden Bahnmeister, dem Signalingenieur, den Studierenden der Technischen Hochschulen und den Dienstangestellten als Leitfaden und Nachschlagebuch zu dienen. Das Grundsätzliche ist an der Hand von schematischen Darstellungen erläutert und soweit als unbedingt notwendig durch Konstruktionsabbildungen im Text in gedrängter Form veranschaulicht. So sind z. B. die Weichen- und Signalantriebe im Zusammenhange mit den zugehörigen Hebeln im Stellwerke durch besondere Prinzipsskizzen in den verschiedenen Stadien der Wirkungsweise dargestellt, so daß der Leser das Wesen der einzelnen wichtigeren Bauteile erkennen kann. Am Schlusse des zweiten Bandes sind außerdem die besonderen Bedingungen für die Lieferung und Aufstellung von Kraftstellwerken (preussisch-hessische Staatsbahnen) auszüglich mitgeteilt, die gleichzeitig die Abhandlungen über die Kraftstellwerke in einzelnen Punkten ergänzen sollen. Ein Muster einer Verschußtafel nebst Zeichenerklärung dient als Anleitung für das Entwerfen von Kraftstellwerksanlagen.

Freytagsche Verkehrskarte von Österreich-Ungarn mit den Balkanländern. Ausgabe 1914, 1:1,400.000 (Preis mit Stationsverzeichnis K 2.40, Verlag der Kart. Anstalt G. Freytag & Berndt, Wien VII, Schottenfeldgasse 62). 80:110 cm groß, mit fünf Nebenkarten (Umgebung von Wien, Umgebung von Prag, Nordwestböhmen, Umgebung von Budapest, Balkan-Halbinsel). Die Karte gibt alles, was man von einer guten Eisenbahnkarte verlangen kann, in übersichtlicher Darstellung: alle Bahn- und Schiffsverbindungen, alle Bahnlinien in Farben (jede betrieblührende Gesellschaft in anderer Farbe), regelmäßige Automobilfahrten, alle Bahnstationen und Haltestellen mit Entfernungsangabe zwischen den größeren Stationen in Kilometern, Unterscheidung der Strecken als ein- oder zweigleisige, mit oder ohne Eilzugsverkehr, im Bau befindliche oder projektierte Bahnen, einen Wandkalender 1914 und ein ausführliches Verzeichnis der Stationen, Haltestellen und Dampfschiff-Landungsplätze in Österreich-Ungarn und auf der Nebenkarte Balkan-Halbinsel.

Die Karte ist daher für Kontor- und Privatgebrauch, für Amt und Schule ausgezeichnet verwendbar. Die Karte ist auch in ungarischer Sprache unter dem Titel »Oszták-magyar monarchia és a Balkánországek közlekedési térképe 1914« mit gleichem Inhalt und zum selben Preise erschienen.

CLUB-NACHRICHTEN.

Bericht über die Clubversammlung am 13. Jänner 1914.

Der Vorsitzende, Exzellenz Dr. v. Witte eröffnet die Versammlung mit folgender Ansprache. Indem ich die erschienenen Gäste und Mitglieder auf das herzlichste begrüße, habe ich Ihnen zunächst die Mitteilung zu machen, daß Se. Exzellenz der Herr Eisenbahnminister Baron Forster, der die Absicht hatte, den heutigen Vortrag durch seinen Besuch auszuzeichnen, in letzter Minute durch unaufschiebbare, dienstliche Inanspruchnahme am Erscheinen verhindert wurde. Ich bedauere dies um so lebhafter, als die heutige Versammlung der Ehrung jener Mitglieder dient, die seit 25 Jahren dem Club angehören. Es ist dem Clubpräsidium dieser Anlaß stets willkommen, um jenen Herren, die wir unseren Usancen gemäß als Jubilare zu feiern gewohnt sind, für ihre treue Anhänglichkeit, die sie unserer Vereinigung durch ein Vierteljahrhundert bewiesen, herzlichst zu danken und sie gleichzeitig zu bitten, uns auch fernerhin in gleich freundschaftlicher Weise in unseren Bestrebungen und Arbeiten zu unterstützen. In diesem Jahre vollenden folgende Herren das 25. Jahr ihrer Mitgliedschaft:

Hugo Bobasch, Oberinspektor der Ersten k. k. priv. Donau-Dampfschiffahrtsgesellschaft in Wien; Albert Drexler, Domänendirektor der k. k. priv. Staatseisenbahngesellschaft i. R. in Budapest; Emil Guisolan, k. k. Regierungsrat, Zentralinspektor im k. k. Eisenbahnministerium in Wien; Hermann Hüller, Ingenieur, Maschinenoberkommissär der k. k. priv. Südbahngesellschaft in Wien; Josef Képes Edler v. Somogy, Oberinspektor und Zugförderungsvorstand der Eisenbahn Wien Asping in Wien; Johann Prinz, Zentralinspektor und Vorstand der Bauabteilung der k. k. Nordbahndirektion in Wien; Eduard Vymlatil, Oberrevident der k. k. Nordbahndirektion in Wien; Dr. Richard Ziffer Edler v. Teschenbruck, k. k. Ministerialrat i. R. in Wien.

Von den Genannten hatten ihr Fernbleiben entschuldigt: Herr Direktor Albert Drexler in Budapest, Herr Oberinspektor Josef Képes v. Somogy, während wir die anderen Jubilare in unserer Mitte zu begrüßen das Vergnügen haben und ersuche ich, die bescheidenen Ehrengaben (Diplom und Ehrenabzeichen) nunmehr in Empfang nehmen und zur Erinnerung an den heutigen Tag bewahren zu wollen. (Lebhafte Zustimmung). Zum Worte hat sich gemeldet Herr Regierungsrat Guisolan dieser hält folgende Ansprache: »Gestatten Eure Exzellenz, daß ich im Namen der Jubilarkollegen, ebenso wie im eigenen Namen den ergebensten Dank ausspreche für die überaus ehrenvollen Worte, die Eure Exzellenz an uns zu richten die Güte hatten. Mannigfachen Wandel hat unser Berufsstand im Laufe der letzten 25 Jahre, die wir dem Club anzugehören die Ehre haben, mitgemacht, manchen Wechsel auch jeder einzelne von uns an sich selbst erlebt. Unwandelbar blieb aber in dieser Zeit der schöne Grundgedanke, der den wesentlichsten Zweck des Österr. Eisenbahnclub darstellt, die Pflege freundschaftlicher Beziehungen unter den Mitgliedern, die Hebung kollegialer Gefühle unter den Standesgenossen unter Ausschaltung jeglicher agitatorischen Tätigkeit. Dieses ersprießliche Wirken des Eisenbahnclub ist in erster Linie der zielbewußten und aufopfernden Leitung Eurer Exzellenz zuzuschreiben und benütze ich den Anlaß, um der Versicherung Ausdruck zu geben, daß wir auch fernerhin treue und anhängliche Mitglieder dieser schönen Vereinigung bleiben wollen. (Lebhafter Beifall, Redner und die anderen Jubilare werden allseits beglückwünscht.)

Der Vorsitzende macht sodann folgende geschäftliche Mitteilungen:

Seit der letzten Clubversammlung sind als wirkliche Mitglieder eingetreten die Herren: Julius Schwarz, Beamter der Länderbank; Bernhard Skrobánek, Revident der k. k. Nordbahndirektion; Dr. Josef Maschek, k. k. Ministerialvizesekretär im k. k. Eisenbahnministerium.

Ferner sind die Herren Ornstein und Koppel in Wien, die bisher unterstützende Mitglieder waren, dem Club ab 1. Jänner l. J. als wirkliche Mitglieder beigetreten.

Leider stehen diesem Mitgliederzuwachs auch einige Abgänge gegenüber, da der unerbittliche Tod uns einige liebevolle Kollegen entrißen hat.

Es verstarben die Herren: Sektionschef Anton Millemoth am 11. Dezember; Alfred Ritter v. Lindheim am 25. Dezember; Oberrevident Rudolf Hlawatschek am 1. Jänner.

Herr Sektionschef Millemoth war ein treuer Anhänger unseres Club und eifriger Förderer unserer Interessen.

Herr v. Lindheim war ein langjähriges Mitglied; er gehörte dem Club seit dem Jahre 1881 an.

Herr Hlawatschek war lebenslängliches Mitglied und wirkt dessen, in so jungen Jahren erfolgtes Ableben um so tragischer, als ihn der Tod auf einer Vergnügungsreise an der französischen Riviera ereilte.

Wir betrauern den Verlust so hochgeschätzter Clubmitglieder tief und wollen ihnen stets ein ehrendes Andenken bewahren.

Ich habe noch bekanntzugeben, daß Dienstag den 20. Jänner l. J., um 1/2 7 Uhr abends in diesem Saale Herr Erwin Edler v. Paska, Departementchef des Österr. Lloyd, einen Vortrag hält: »Über Dalmatien nach Montenegro und Albanien« mit zahlreichen Lichtbildern. Damen und Gäste haben gegen Eintrittskarten Zutritt.

Dienstag den 27. Jänner, um 8 Uhr abends, findet in diesem Saale der »Dritte Vergnügungsabend« statt. Saaleröffnung um 1/2 8 Uhr. Saisonkarten sind gültig; Einzelkarten für Mitglieder und Gäste im Clubsekretariat erhältlich.

Heute hält Herr Dr. techn. Rudolf Sanzin, Maschinenoberkommissär im k. k. Eisenbahnministerium einen Vortrag mit Lichtbildern: »Mitteilungen über Einrichtungen und den Betrieb englischer Eisenbahnen«.

Ich lade Herrn Dr. Sanzin, einen in Berufskreisen sehr geschätzten Fachmann, ein, seinen schon nach der Wahl des Themas hochinteressanten Vortrag beginnen zu wollen.

Der Vortragende, mit lebhaftem Beifall begrüßt, führt aus, daß England, das eigentliche Mutterland des Eisenbahnwesens, infolge seiner topographischen Abgeschlossenheit gewisse Eigenheiten in der Anlage und dem Betriebe seiner Eisenbahnen zeigt, die wesentliche Unterschiede gegenüber der Entwicklung des kontinentalen Eisenbahnwesens erkennen lassen.

Das Schienennetz umspannt 37.700 km und gehört 23 größeren Verwaltungen an. Von London allein gehen sieben große Bahnen aus, die im Privatbetriebe stehend, einen lebhaften Wettbewerb zeigen, der zur gedeihlichen Entfaltung des Dienstes führt. Infolge der Beförderung der Massengüter auf dem Wasserwege spielt der Personentransport, der 46% des Gesamtverkehrs ausmacht, eine weit größere Rolle als in anderen Ländern; der Zugverkehr ist außerordentlich dicht, die Schnelligkeiten viel höher als bei uns. Von Einfluß hierauf ist, abgesehen von den guten Terrainverhältnissen, die Trennung des Schnell- vom Langsamverkehr, der sich meist auf besonderen Gleisen abwickelt, die Scheidung des Fern- vom Nahverkehr, der zur Einleitung eigener Ortszüge führt, die nur eine stark frequentierte Stadt bedienen. Besondere Einrichtungen sind die sogenannten Slipcar, die vom fahrenden Zug abgekuppelt, in der Bestimmungsstation zum Stehen gebracht werden, ferner Vorrichtungen zum Ein- und Ausladen der Post bei Durchfahrt durch die Stationen, Vorsorge für Wassernahme während der Fahrt, alles bestimmt, Schnelligkeitshemmungen zu vermeiden und so leicht Durchschnittsgeschwindigkeiten bis zu fast 100 km, absolute Tempi bis zu 130 km pro Stunde zu erreichen.

In lehrreichen Lichtbildern zeigt der Vortragende die wichtigsten englischen Bahnhofsanlagen und Stationsinrichtungen sowie interessante Details aus dem Maschinen- und Signaldienst.

Lebhafter Beifall lohnt die fesselnden Ausführungen Dr. Sanzins, dem der Vorsitzende in herzlichen Worten für seine lehrreichen Mitteilungen dankt. Wir behalten uns vor, den Vortrag in vollem Umfange demnächst zum Abdruck zu bringen.

Der Schriftführer: Dr. Leipen.

Neue Begünstigungen *).

Für das Rainerkino Wien, IV., Rainergasse 31, sind bei den Clubdienern ermäßigte Eintrittskarten zu haben, und zwar für den 2. Platz 40 h statt 70 h 1. Platz 50 h statt 70 h und reservierter Platz 60 h statt 90 h, Einlaß ununterbrochen von 1/2 6—10 Uhr.

Karten nur gültig für Wochentage.

Das Benefizien-Komitee.

*) Wir ersuchen, von diesen sowie von allen bisherigen Begünstigungen bei jeder sich bietenden Gelegenheit Gebrauch zu machen und eventuelle, auf die Begünstigungen bezügliche Wünsche und Reklamationen dem Clubsekretariat brieflich bekanntzugeben.

Österreichische Eisenbahn-Zeitung.

ORGAN

des

Club österreichischer Eisenbahn-Beamten.

No. 5.

Wien, den 2. Februar 1914.

XXXVII. Jahrgang.

INHALT: Zur Feier des 70. Geburtstages unseres Präsidenten. — Clubversammlungen und Veranstaltungen im Monate Februar 1914. — Bemerkungen zum Übereinkommen betreffend die gegenseitige Wagenbenützung im Bereiche Deutscher Eisenbahnverwaltungen, gültig vom 1. Jänner 1913. Von Friedrich Meinhard, Sofia. — Der Aufbau und das Wesen der Materie. Von Dr. Franz Fuchs in München. — Chronik: 40. Jubiläums-Eisenbahnball. — Literatur: Prochaskas Eisenbahnkarte von Österreich-Ungarn. — Clubnachrichten.

Zur Feier des 70. Geburtstagfestes unseres Präsidenten.

Am 29. v. M. beging unser Präsident Exzellenz Dr. Heinrich Ritter v. Wittek sein 70. Geburtstagfest. In allzu großer Bescheidenheit hat der hochverehrte Jubilar gebeten, von allen öffentlichen Gratulationen Umgang nehmen zu wollen. Nichtsdestoweniger sind wir überzeugt, im Namen unserer ganzen Vereinigung zu handeln, wenn wir uns ausnahmsweise diesem Wunsche unseres hohen Präsidiums nicht fügen und Seiner Exzellenz hiemit die wärmsten und ergebensten Glückwünsche aller Clubmitglieder aussprechen. Indem wir den selten jugendfrischen Jubilar unserer steten Anhänglichkeit, Dankbarkeit und Treue versichern, wünschen wir aus vollstem Herzen, daß uns unser Präsident in gleicher geistiger und körperlicher Frische noch viele Jahre erhalten bleiben möge!

Exzellenz Dr. v. Wittek gehört dem Club schon seit dem Jahre 1896 als wirkliches Mitglied an und übernahm drei Jahre später als aktiver Eisenbahnminister die oberste Leitung unseres Vereines. Dieser Umstand kennzeichnet am besten, wie hoch der Jubilar unsere Vereinigung und dessen stille, echt kameradschaftliche und vom patriotischen Geiste erfüllte, der Fortbildung und Geselligkeit gewidmete Tätigkeit schätzt. Trotz der Fülle der Agenden seines hohen Amtes, trotz seiner weiteren regen Wirksamkeit auf dem Gebiete der Politik, Wissenschaft und Kunst, trotz starker gesellschaftlicher Pflichten, hat unser Präsident fast niemals bei einer Ausschußsitzung, Generalversammlung oder bei einem Vortrag und geselligem Abend gefehlt, vielmehr hat er während seines langjährigen Präsidiums an allen Leiden und Freuden des Clubs den wärmsten und werktätigsten Anteil genommen.

Durch seine feine allseitige Bildung, seine vorbildliche Pflichttreue, seine vornehmen Umgangsformen, hat unser hochverdienter Präsident längst die Verehrung aller Clubmitglieder und deren Damen gewonnen. Dank seines hohen Ansehens als Altmeister des österreichischen Verkehrswesens sowie seiner ganz hervorragenden gesellschaftlichen Stellung, hat Seine Exzellenz unserer Vereinigung die heute allseits anerkannte Geltung verschafft.

In gleicher Weise hat unser Präsident wiederholt weder Zeit, noch Mühe gescheut, um den Club in der Fremde persönlich zu vertreten und hat hiedurch unser Prestige auch auswärts wesentlich gehoben. So steht noch in frischer Erinnerung seine Anteilnahme an unserer, in jeder Beziehung gelungenen Pariser Reise, auf welcher er durch seine Führung und vollendete Sprachgewandtheit unserem Club die glänzende Aufnahme bei dem französischen Arbeitsminister sicherte. Auch hat der hochverehrte Jubilar die wiederholten Repräsentationspflichten gegenüber den Kollegen des ungarischen Eisenbahn- und Schiffsclubs in Budapest nicht gescheut und sie in allerjüngster Zeit bei dem Gegenbesuche unserer ungarischen Fachgenossen in Wien in unübertrefflicher Weise zu erfüllen gewußt.

Durch all' das zum größten Danke verpflichtet, beglückwünschen wir nochmals unseren hochverdienten Präsidenten in aller Herzlichkeit und erhoffen ein weiteres, langes Wirken Seiner Exzellenz an der Spitze unseres Vereines.

Clubversammlungen und Veranstaltungen im Monate Februar 1914.

Dienstag den 3. Februar 1914, 1/27 Uhr abends: Vortrag des Herrn H. Wagner, Professors an der technischen Hochschule in Wien, über: „Moderne Schiffsbauten“ mit Lichtbildern.

Bemerkungen zum Übereinkommen betreffend die gegenseitige Wagenbenützung im Bereiche Deutscher Eisenbahnverwaltungen, gültig vom 1. Jänner 1913.

Von Friedrich Meinhard, Sofia.

Wenn oft selbst die Wagenmiete-Abrechnungsstellen in manchen Punkten übereinstimmende Ansichten in der Auslegung verschiedener Bestimmungen des Vereins-Wagen-Übereinkommens nicht haben, so verursachen solche Quellen des Zweifels und der Ungewißheit um so mehr dort, wo Streckenpersonale nicht deutscher Zunge*) in Betracht kommt (für welches im besten Falle eine zweifelhafte Übersetzung des V. W. Ü. angefertigt werden kann), ungerechtfertigte nachteilige wirtschaftliche Einflüsse, zum Schaden der die fremden Wagenbenützenden Verwaltung oder zum Nachteile der Wageneigentümerin. Die Abrechnungsstellen aber haben daher zumeist einen recht zeitraubenden umfangreichen Schriftwechsel.

Wer die Entwicklungsgeschichte des V. W. Ü. (Siehe: „Das Wagenübereinkommen des Vereines Deutscher Eisenbahnverwaltungen und seine wirtschaftliche Bedeutung“ von Dr. Max H ö l t z e l) verfolgt, dem wird die oftmalige Abänderung der Fassung der einzelnen Paragraphen auffallen.

Seit dem Jahre 1848, in dem der „Norddeutsche Verband“ zwecks Vermeidung von Umladungen der Güter die Vereinbarung traf, die Wagen bis zur Entladestation durchgehen zu lassen, wurden bis zur Gegenwart, also in einem Zeitraum von 64 Jahren, 15 mal Vorschriften über die gegenseitige Benützung der Wagen ausgegeben, das ist, etwa alle 5 Jahre erschien — abgesehen von den oft zahlreichen Nachträgen — ein neues „Wagenregulativ“, bzw. „Wagenbenützungs-Übereinkommen“. Die vorhandenen Mängel, namentlich die Unsicherheit in der Auslegung der Bestimmungen erforderten die besondere Ausgabe von „Grundsätzlichen Entscheidungen“ zur Klarstellung zweifelhafter Texte.

Die häufigen schiedsgerichtlichen Austragungen zweifelhafter Fälle durch den Ausschuß für Angelegenheiten der gegenseitigen Wagenbenützung zeigen von der Verschiedenheit in der Auffassung des Wortlautes und Geistes des V. W. Ü.

Die Bestimmungen des V.-W.-Ü. sind selbstverständlich auf normale, das heißt friedliche Verhältnisse, zugeschnitten**). Deshalb sollen hier zunächst Be-

*) Holland, Schweden, Dänemark, Rumänien, Österreich-Ungarn, Serbien, Bulgarien und Türkei (sowie einige Bahnverwaltungen Rußlands), auf deren Bahnen die Bestimmungen des V. W. Ü. Anwendung finden.

**) Mobilisierung und Krieg sind für die Eisenbahnverwaltungen unzweifelhaft unabwendbare Ereignisse und tragen somit die Merkmale der „höheren Gewalt“ an sich, ohne jedoch in § 11, Abs. 2 d des V. W. Ü. besonders vorgesehen zu sein, wie Arbeitsverweigerung und „passive Resistenz“.

merkungen platzgreifen, die Bestimmungen betreffen, die jederzeit während der Gültigkeitsdauer des jetzigen V. W. Ü. zur Geltung kommen können. Dann aber sollen auch Erscheinungen in Betracht gezogen werden, die durch Tatsachen hervorgerufen wurden, welche den Zuständen entsprossen, die eine Folge der jüngsten kriegerischen Ereignisse auf der Balkanhalbinsel sind.

Laut § 2 des V. W. Ü. findet der Übergang von Personen-, Gepäck- und Triebwagen auf fremde Bahnen nur auf Grund besonderer Vereinbarungen statt.

Es ist hier nicht zum Ausdruck gebracht, ob diese Bestimmung nur für Wagen Geltung hat, die regelmäßig in bestimmten Zeiträumen (Turnuswagen) übergehen oder auch für Wagen, die ausnahmsweise von Fall zu Fall von einer Bahn zur anderen übergehen.

Nach den „Lübecker Bedingungen für den ausnahmsweisen Übergang einzelner Wagen von einer Bahn zur anderen im internationalen Verkehr“ sind solche Wagen möglichst früh den beteiligten Verwaltungen telegraphisch anzumelden. Sollen diese Anmeldungen als besondere Vereinbarungen zu betrachten sein, oder ist die übernehmende Verwaltung berechtigt, unter Nichtbeachtung der telegraphischen Vormeldung die Wagen zurückzuweisen? Zweifelsohne wäre wünschenswert, daß der Wortlaut des § 2 des V. W. Ü. eine Änderung erhielte, und zwar etwa wie folgt:

„Der regelmäßige Übergang von Personen- und Gepäckwagen sowie von Triebwagen auf fremde Bahnen findet nur auf Grund besonderer Vereinbarungen statt, dagegen sind Wagen, die ausnahmsweise von einer Bahn zur anderen übergehen sollen, den beteiligten Verwaltungen vorzumelden.“

Es kommen häufig Fälle vor, daß in möglichst kurzer Zeit, ohne vorhergängige Kenntnis davon, Sonderpersonenzüge in Verkehr gesetzt werden mußten, die über die Linien mehrerer Eisenbahnverwaltungen gefahren wurden. Bei solchen Gelegenheiten ist es natürlich unmöglich, erst besondere Vereinbarungen zu treffen.

§ 3, Absatz 3 c: „Wagen mit Stückgüter müssen auf den Übergangsstationen übernommen werden, ohne Rücksicht auf das Gewicht, wenn der Wagen das gesamte Tagesaufkommen der übergebenden Bahn an Stückgut für einen Übergang enthält.“

Der Ausdruck „Tagesaufkommen“ war bisher in der Eisenbahnliteratur nicht gebräuchlich, daher dürfte derselbe manchem Beamten des Stationsdienstes Anlaß zu einer unrichtigen Auffassung geben. Es wäre deshalb vielleicht etwa folgende Fassung des Textes verständlicher: „ohne Rücksicht auf das Gewicht, wenn der Wagen der die ganze Menge Stückgüter, die insgesamt an einem Tage für einen Übergang gesammelt wurden, enthält, von der übergebenden Bahn zur Übernahme angeboten wird.“

§ 5, Abschnitt A, Absatz 3. Die Entladestation des Hinweges auf die auf dem Hinwege berührten Stationen dürfen fremde Wagen behufs Gewinnung von Rückladung leer nach einer nicht über 200 km entfernten Station ablenken. Die letztere darf die Wagen gemäß den Bestimmungen in Absatz 2 mit Rückladung versehen. Jedoch ist die Rückbeladung nach der ablenkenden Station selbst und nach zwischenliegenden Stationen nicht gestattet. Zur Veranschaulichung diene die beigelegte Skizze. Auf derselben ist A die Übergangs- und C die Bestimmungsstation. B ist die ablenkende und X die Station, nach welcher der in C entladene Wagen zwecks Wiederbeladung über B gesendet wird.

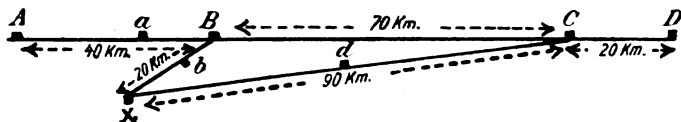


Fig. 1.

Station X darf also den ihr zugesendeten Wagen weder nach der Station b noch nach der Station B beladen, dagegen aber nach a oder A im Gegensatz zu den Bestimmungen des Abschnittes B über Wiederbeladung und Rücksendung der Wagen von Stationen, die auf dem Hinwege nicht berührt worden sind, rückbeladen.

Absatz 6. Auf dem Hinwege nicht berührte Stationen, auf welchen Wagen zur Entladung kommen oder leer anlangen, dürfen dieselben nur nach Stationen der Heimatbahn oder über Strecken der letzteren zurückbeladen.

Wenn nun C fremde Wagen, die über A und B dahin gelangten, nach ihrer Entladung über Station d nach Station x zwecks Wiederbeladung sendet, so darf letztere Station solche Wagen weder nach Station b, B, a oder A rückbeladen, obwohl die Weglängen ganz die gleichen sind.

Dieselben sind von

$$\begin{array}{lcl} C - B - X - B - A & 70 + 20 + 20 + 40 = & 150 \text{ km} \\ C - X - B - A & 90 + 20 + 40 & = 150 \text{ „} \end{array}$$

Es liegt daher kein ersichtlicher Grund vor, warum in den vorliegenden Fällen, in denen ein und dieselbe Verwaltung wegen der Rückladung in Betracht kommt, verschiedene Bestimmungen platzgreifen.

Auch wenn Station C die von ihr entladene über A und B dahin gelangten fremden Wagen behufs Rückbeladung leer nach Station D sendet, darf letztere diese weder nach Station B, a, oder A oder nach irgend einer in der Richtung zur Heimatbahn, jedoch vor derselben liegenden Station rückbeladen, während die Station C hierzu berechtigt ist.

§ 7, Absatz 3. Die Lauffrist wird für jede Verwaltung sowie für den Hinweg und Rückweg getrennt berechnet, desgleichen für Verbindungsbahnen, Fähranstalten und Eisenbahnschiffbrücken.

In verschiedenen Kilometerzeigern (der Vereinsverwaltungen) für Wagenmiete-Abrechnung sind solche Verbindungsbahnen angeführt, weil dieselben die Verwaltung berechtigen, die Benutzungsfrist um je einen Tag für den Hin- und Rückweg zu verlängern. Eine Erklärung des Begriffes „Verbindungsbahn“ fehlt jedoch noch immer. Es wäre doch sicherlich im Interesse der Wageneigentümerinnen, Bestimmungen in das V. W. Ü. aufzunehmen, wodurch festgestellt würde, unter welchen Voraussetzungen eine Bahnstrecke als Verbindungsbahn gelten kann. Überhaupt wäre es nicht ungerechtfertigt, wenn eine Überprüfung und Berichtigung der zurzeit in den Vereinskilometerzeigern angeführten Verbindungsbahnen stattfände.

Absatz 4 des V. W. Ü. gewährt für die Entladung auf dem Hinwege der Bestimmungsstation eine Ladefrist von zwei Tagen. Als Bestimmungsstation gilt im Falle der Weitersendung von Wagen die neue Adreßstation.

§ 11, Absatz 1 gewährt der Verwaltung der Bestimmungsstation des Hinweges die Befreiung von Zeitmiete für einen Tag der Benutzungsdauer.

Nach dem Wortlaut des Kapitels 13, Artikel 8 des „Reglements für die Benutzung des Fahrmaterials zwischen allen an dem internationalen Verbands teilnehmenden Verwaltungen“ ist als Bestimmungsstation die Entladestation des Wagens anzusehen, was wohl auch dem Geiste des V. W. Ü. entsprechen dürfte, oder, da der Begriff „Bestimmungsstation“ im V. W. Ü. nicht erläutert ist, soll etwa unter allen Umständen mit Ausnahme des unter Absatz 4 erwähnten Falles nur die ursprünglich im Frachtbrief angegebene Adreßstation als Bestimmungsstation gelten? Nachstehendes Beispiel dürfte hinsichtlich der Berechtigung der Bestimmungsstation von den laut den Bestimmungen § 7, Absatz 4 und § 11, Absatz 1 des V. W. Ü. gewährten Begünstigungen Gebrauch zu machen, von einigem Interesse sein. Ein Wagen der Schweizerischen Bundesbahnen wurde — nehmen wir an — von Basel nach Lüttich beladen. Letztere Station wäre nun als Bestimmungsstation anzusehen. Von dort wird jedoch der Wagen beladen über Herbesthal—Soest—Blankenheim—Kohlfurt—Halbstadt—Brünn—Marchegg—Budapest—Belgrad—Zaribrod—Mustapha Pascha nach Konstantinopel gesendet. Von letzterer Station erfolgte die Rücksendung über Mustapha Pascha—Zaribrod—Belgrad—Bruck—Kl. Schwechat—Buchs.

Jetzt entsteht für die Wageneigentümerin die Frage, ob hier eine Weitersendung oder eine Wiederbeladung seitens der Station Lüttich vorliegt, das heißt ob Konstantinopel als Bestimmungsstation auf dem Hinwege oder als Entladestation auf dem Rückwege anzusehen ist. Aus der Schuld nachweisung der Belgischen Staatsbahnen ist dies nicht zu ersehen. Es ist dieser Umstand jedoch

festzustellen, da es sich um eine Ablenkung des Wagens handeln kann, wobei, um die reglementwidrige Benützung des Wagens zu verschleiern, auf die laut Kapitel 14, Artikel 45 des internationalen Übereinkommens gestattete zweitägige Ladefrist sowie auf die Befreiung von 24 Stunden Zeitmiete verzichtet wurde.

Um die Angaben im Schuldnachweis der belgischen Staatsbahnen auf ihre Richtigkeit prüfen zu können, müßte die Wageneigentümerin von der Entladestation Konstantinopel die Einsendung des Ladescheines des Wagens verlangen.

Läge eine reglementwidrige Weitersendung des Wagens vor und nähmen die belgischen Staatsbahnen die zweitägige Ladefrist und die 24 stündige Befreiung von Zeitmiete für sich in Anspruch, so wäre der Wagen von Lüttich—Konstantinopel—Buchs als auf dem Rückwege zu betrachten und im Sinne der Bestimmungen des § 7, Absatz 4 des V. W. Ü. müßte die Verwaltung der orientalischen Eisenbahnen auf die Ladefrist von zwei Tagen und ebenso im Sinne der Bestimmungen des § 11, Absatz 1 auf die Befreiung von einem Tag Zeitmiete verzichten, infolge Verschuldens einer dritten Verwaltung.

Dadurch könnte eine Benachteiligung dieser Verwaltung eintreten, die mit Recht den Lauf des Wagens von Lüttich nach Konstantinopel als Hinweg und von Konstantinopel nach Buchs als Rückweg betrachten kann. In einem solchen Falle wäre seitens der schuldigen Verwaltung (belgische Staatsbahnen) an die Verwaltung der neuen Bestimmungs-, bzw. Entladestation (orientalische Eisenbahnen) für die durch die entgangene zweitägige Ladefrist etwa verursachten Fristüberschreitungen und die hiedurch entstandenen Mehrkosten sowie für einen Tag mietfrei zu vergüten.

§ 10, Absatz 1 b*). Die Erhöhung der Verzögerungsgebühr für die Zeit vom 1. Juli bis 31. Dezember von Mk. 2 auf Mk. 3 ist gerechtfertigt, weil manche Verwaltungen es vorziehen, bei eintretendem Wagenmangel Mk. 2 Verzögerungsgebühr für die längere Benützung fremder Wagen zu bezahlen, als solche von Leihgesellschaften für Mk. 2 bis Mk. 3 täglicher Leihgebühr und Entrichtung bedeutender Beförderungskosten für den Her- und Rücklauf zu mieten.

Die Erhöhung der Verzögerungsgebühren sollte jedoch, um ihre ganze Wirksamkeit entfalten zu können, in der Zeit vom 1. Oktober bis Ende März geltend sein, weil die eigentliche Hochflut des Verkehrs in diese Zeit fällt.

§ 11, Absatz 2. Befreiung von Zeitmiete nach Ablauf der Gesamtbenützungsfrist und von Verzögerungsgebühr tritt ein, wenn und soweit die längere Benützung eines Wagens durch einen der folgenden Umstände veranlaßt worden ist:

*) Nur gültig bis zum 31. Dezember 1914.

a) durch Unfahrbarkeit der von dem Wagen zu durchlaufenden Bahnstrecke oder Unbrauchbarkeit der zu benützenden Fahranstalt infolge von Naturereignissen oder Betriebsunfällen;

b) durch Übernahmeverweigerung der Nachbarbahn und

c) durch Anforderung von Ersatzstücken usw.

Absatz 3. Die Befreiung von Verzögerungsgebühr wird begründet:

a) durch die in die Gesamtbenützungsfrist fallenden Sonntage;

b) durch zoll- und steueramtliche Behandlung der Güter;

c) durch Beschädigung oder Laufunfähigkeit des Wagens und

d) durch Behinderung des regelmäßigen Betriebes infolge höherer Gewalt, soweit nicht die Fälle des Absatzes 2a vorliegen, Arbeitsverweigerung und „passive Resistenz“.

Zu Absatz 2a. In manchen Fällen dürfte sich nachweisen lassen, daß die Unfahrbarkeit der von den fremden Wagen zu durchlaufenden Strecken oder der zu benützenden Fahranstalt, die auf Rechnung von Naturereignissen oder Betriebsunfällen gesetzt wird, sich eigentlich auf mangelhafte Auf- und Vorsicht oder auf ungenügende und nicht rechtzeitig getroffene Vorkehrungen zurückführen läßt. Also Naturereignisse (höhere Gewalt), vielleicht aber mehr oder minder Lässigkeit waren die Ursachen der Betriebsstörungen. Ungeachtet dessen tritt in solchen Fällen die Befreiung von Zeitmiete und Verzögerungsgebühr ein, während im Sinne des Absatzes 3d bei Behinderung des regelmäßigen Betriebes infolge höherer Gewalt, zum Beispiel allgemeine Heeresmobilisierung, nur die Befreiung von Verzögerungsgebühr platzgreifen kann.

Heeresmobilisierung und Krieg stellen Ereignisse dar, die zu verhindern oder abzuwenden den Eisenbahnverwaltungen unmöglich ist und somit absolut den Charakter der „höheren Gewalt“ an sich tragen.

(Fortsetzung folgt.)

Der Aufbau und das Wesen der Materie.

Vortrag, gehalten am 28. Oktober 1913 im Club österreichischer Eisenbahnbeamten. Von Dr. Franz Fuchs in München.

Die Naturerscheinungen, welche wir durch unsere Sinne oder durch die physikalischen und chemischen Apparate wahrnehmen, gehen stets von materiellen Körpern aus.

Wir schreiben daher die Ursache der wahrgenommenen Erscheinungen den Körpern als Eigenschaften zu. Um nun die Eigenschaften der Körper zu erklären sowie ihre verwirrende Fülle übersichtlich zu ordnen, müssen wir uns von dem inneren Aufbau der materiellen Körper ein einheitliches und einfaches Bild konstruieren. Ein derartiges Bild entspricht nicht nur vollkommen unserem inneren Empfinden, daß die letzten Ursachen aller Erscheinungen einfach und einheitlich

sein müssen, sondern eine derartige theoretische Vorstellung ist auch von großem praktischem Nutzen, indem sie das ganze Gebiet der Naturerscheinungen einheitlich zusammenfaßt und uns in vielen Fällen gestattet, neue Erscheinungen vorauszusehen.

Im Laufe der Jahrhunderte hat philosophische Spekulation und naturwissenschaftliche Forschung eine große Zahl von Bildern über den Aufbau und das Wesen der Materie konstruiert, die sich jeweils an den beobachteten Erscheinungen anschlossen.

Diese Bilder hatten solange Geltung, bis neue Erfahrungstatsachen entdeckt wurden, die sich aus dem angenommenen Bilde nicht mehr erklären ließen oder gar nicht mit ihm in Widerspruch standen. Man war dann gezwungen, dieses Bild entweder zu verlassen oder so abzuändern, daß auch die neuen Tatsachen mit ihm in Einklang zu bringen waren. Diese Wandlung des Bildes von der Materie geht auch heute noch unaufhaltsam vor sich, und solange wir sehen, daß dieses Bild immer mehr Erscheinungen in sich faßt, solange können wir hoffen, daß wir uns der Wahrheit nähern.

Eines der ältesten und zugleich fruchtbarsten Bilder der Körperwelt, welches heutzutage die Grundlage für die Erklärung aller Eigenschaften der Materie bildet, ist das Bild von dem Aufbau der Materie aus einer großen Anzahl diskreter, voneinander getrennter Teilchen, den Molekülen und Atomen.

Darnach ist jeder physikalisch einheitliche Körper aus einer großen Anzahl unter sich gleicher Moleküle aufgebaut. Die Moleküle stellen die kleinsten Teilchen der Substanz dar, welche durch physikalische Vorgänge nicht zerspalten werden können. Die physikalischen Veränderungen, die wir an den Körpern wahrnehmen, wie z. B. das Schmelzen, das Verdampfen, das Kristallisieren usw., sind darnach nur durch Änderung der Anordnung und des Bewegungszustandes der einzelnen Moleküle bedingt. (Das Molekül selbst verhält sich bei allen physikalischen Veränderungen als Individuum.) Dagegen wird das Molekül bei den chemischen Veränderungen der Stoffe in noch kleinere Bestandteile zerspalten, die wir Atome nennen. Den Mechanismus der chemischen Vorgänge hat man sich dann so vorzustellen, daß die Moleküle der aufeinanderwirkenden Substanzen in ihre Atome zerfallen und daß sich die abgespaltenen Atome zu den Molekülen einer neuen Stoffart zusammensetzen. Dabei tritt das chemische Atom immer als Ganzes in die Verbindung ein. Es kann durch die chemischen Kräfte nicht zerspalten werden und bildet das chemische Individuum.

Die Chemie hat festgestellt, daß es nur eine beschränkte Anzahl verschiedenartiger Atome gibt, aus welchen sich alle in der Natur vorkommenden Körper aufbauen lassen.

Die Theorie von den Molekülen und Atomen hat seit ihrer Einführung in die Wissenschaft vor 100 Jahren der Physik und insbesondere der Chemie die wertvollsten Dienste geleistet und hat es auch wiederholt ermöglicht, neue Erscheinungen vorauszusehen.

Trotz des hohen praktischen Wertes dieser Theorie sind immer wieder Bedenken gegen die wirkliche Existenz der Moleküle und Atome ausgesprochen worden; denn niemand hatte die Moleküle und ihre Bewegungen gesehen. Auch heute können wir die Moleküle noch nicht einzeln wahrnehmen, indessen sind durch die neuesten physikalischen und chemischen Forschungen eine Reihe von Erscheinungen beobachtet worden, die unmittelbar mit den Wirkungen einzelner Moleküle und Atome in Verbindung stehen und die daher die Existenz derselben in hohem Grade wahrscheinlich machen. Von den modernen experimentellen Forschungen über die Existenz der Moleküle und Atome wollen wir im folgenden näher betrachten: 1. Die sogenannte Brownsche Molekularbewegung;

2. die Röntgenbilder der Kristallstruktur und 3. die Bestimmung der Zahl und Bewegung einzelner elektrisch geladener Atome.

I.

Bevor wir uns dem ersten Experiment, nämlich der Brownschen Molekularbewegung, zuwenden, wollen wir einige Angaben über die vermutliche Größe der Moleküle vorausschicken. Schon eine Reihe von alltäglichen Erfahrungen ergibt, daß die Teilbarkeit der Materie eine sehr weitgehende ist und daß die Moleküle und Atome im Vergleich zu den Größen, mit denen wir gewöhnlich rechnen, ganz außerordentlich kleine Gebilde darstellen.

Minimale Mengen von starken Riechstoffen füllen große Räume mit ihren Molekülen aus. So ist z. B. der hundertste Teil eines Billionstel Milligramms Moschus noch durch den Geruchssinn wahrnehmbar. Andererseits vermögen energische Farbstoffe große Mengen Wassers deutlich zu färben. Zum Beispiel kann ein Billionstel Milligramm Fluoreszin durch die grüne Fluoreszenz im Wasser nachgewiesen werden.

Man hat ferner verschiedene Substanzen in sehr dünnen Häutchen hergestellt und daraus die Größe der Moleküle abgeschätzt. So lassen sich auf elektrischem Wege Metallhäute herstellen, deren Dicke etwa ein Millionstel Millimeter beträgt. Solche und Röntgen erzeugten noch dreimal dünnere Ölschichten auf Wasser. Mit diesen dünnsten Ölschichten war man an die Grenze gelangt, bei welcher die einzelnen Ölmoleküle zusammenhingen. Denn versuchte man die Dicke der Schicht noch weiter zu vermindern, so bekam die Haut Löcher. Aus diesen Beobachtungen ergibt sich für die Moleküle eine Größe von einigen Bruchteilen eines Millionstel Millimeters.

Genauere Zahlen für die Größe der Moleküle ergaben sich aus den Überlegungen der kinetischen Gastheorie.

Nach dieser Theorie stellen wir uns vor, daß in einem Gase die Moleküle frei und gänzlich losgelöst von ihren Nachbarn vorhanden sind und mit großen Geschwindigkeiten unregelmäßig nach allen Richtungen durcheinanderfliegen. Die Moleküle werden daher sehr häufig zusammenstoßen und nach dem Stoß wie elastische Bälle auseinanderfließen. Die Lebhaftigkeit der Bewegung bedingt die Höhe der gemessenen Temperatur des Gases. Je rascher die Teilchen sich bewegen, um so höher ist die genommene Temperatur. Treffen die Moleküle auf ein Hindernis, z. B. die Wand des das Gas einschließenden Gefäßes, so üben sie einen Druck auf dasselbe aus, welcher von der Zahl und Heftigkeit der einzelnen Stöße abhängt. Die Geschwindigkeit der Gasmoleküle liegt bei gewöhnlichen Gasen von 0° Temperatur zwischen 300 und 500 *m*, bei sehr leichten Gasen, wie z. B. Wasserstoff, beträgt sie sogar 1700 *m* in der Sekunde. Trotz dieser enormen Geschwindigkeiten fliegen indessen die Moleküle nicht weit, wie dies z. B. aus der verhältnismäßig langsamen Ausbreitung eines Gases oder Rauches in der Luft hervorgeht.

Infolge der großen Zahl wird nämlich jedes Molekül schon nach einer sehr kurzen Strecke auf ein anderes stoßen und dabei von seiner Bahn abgelenkt werden; es wird dann abermals auf ein drittes Molekül treffen und dadurch im Zickzack hin und her geworfen werden und so nur ganz langsam von der Stelle kommen. Die Molekularbewegung geht daher in ähnlicher Weise vor sich, wie die Bewegung eines Menschen durch ein dichtes Gedränge hindurch, der nach kurzer Verfolgung seines Weges rechts und links mit einem anderen zusammentrifft und dadurch in seiner geradlinigen Fortbewegung wesentlich behindert wird.

Je häufiger die Zusammenstöße erfolgen, desto langsamer wird er vorwärts kommen.

Bei den Gasen wird die Häufigkeit der Zusammenstöße um so größer sein, je mehr Moleküle in dem Gas vorhanden und je größer die einzelnen Moleküle sind.

Es ist damit die Möglichkeit gegeben, aus der Ausbreitungsgeschwindigkeit eines Gasstromes Schlüsse auf die Zahl und Größe der Moleküle zu ziehen.

Der erste, der diese molekularen Größen berechnete, war Josef Loschmidt, der hochverdiente ehemalige Physiker der Wiener Universität.

Im Jahre 1865 fand er auf Grund genial angelegter Erwägungen, daß der Durchmesser eines kugelförmig gedachten Luftmolekuls etwa die Hälfte eines Billionstel Millimeters beträgt, ein Wasserdampfmolekül dagegen nur Dreizehntel Billionstel Millimeter groß ist.

Dieses Resultat steht mit den vorhin angeführten Schätzungen der Moleküldurchmesser in guter Übereinstimmung.

Wollen wir uns von der winzigen Dicke eines Moleküls eine Vorstellung machen, dann denken wir uns z. B. an den Wänden eines Saales von etwa 60 m Umfang ringsherum Bücher aufgestellt. Es dürften etwa 1000 Bände von je 1000 Seiten in einer Reihe nebeneinander aufstellbar sein. Die Dicke eines Blattes stellt dann den millionsten Teil der ganzen etwa 60 m langen Bücherreihe dar. Lassen Sie nun die Gesamtdicke der Bücher auf 1 mm zusammenschrumpfen, dann wird ein Blatt ein Millionstel Millimeter dick. Davon drei Zehntel gibt den Durchmesser eines Wasserdampfmoleküls.

In Anbetracht der Kleinheit des Moleküls ergibt sich, daß es unmöglich ist, dieselben einzeln etwa im Mikroskop zu sehen, denn die Leistung des Mikroskops ist begrenzt durch die optischen Eigenschaften der uns bekannten Körper sowie vor allem durch die Natur des Lichtes selbst. Das Licht besteht nämlich aus einer feinen Wellenbewegung im Äther. Die Länge dieser Lichtwellen beträgt im Mittel die Hälfte eines Tausendstel Millimeters. Sowie man nun Körperchen von der Kleinheit dieser Lichtwellen dem Lichte aussetzt, wird dasselbe an ihnen nach allen Seiten zerstreut, es entsteht kein Schatten mehr und sie bleiben für uns unsichtbar.

Die Grenze der mikroskopischen Sichtbarkeit liegt nach Abbé und Helmholtz schon bei der Hälfte bis einem Fünftel eines Tausendstel Millimeters. Die Moleküldurchmesser sind also fast tausendmal kleiner als die kleinsten im Mikroskop erkennbaren Teilchen und es besteht zunächst keine Möglichkeit, die Form und Struktur der Moleküle zu sehen. Indessen kann man das von derartig winzigen Teilchen abgebeugte und ausgesandte Licht im Mikroskop zu einem wahrnehmbaren Lichtpunkt konzentrieren. Die praktische Ausnutzung dieser Wirkung kleinster Teilchen führte Zsigmondi und Siedentopf vor etwa zehn Jahren zur Konstruktion des Ultramikroskops, welches sich seitdem als ein wertvolles Rüstzeug zur Beobachtung kleinster materieller Teilchen erwiesen hat. Will man in einem Ultramikroskop mehrere Teilchen als getrennte Lichtpunkte sehen, so müssen dieselben Abstände haben, die gleich oder größer als die kleinste durch das Mikroskop noch erkennbare Länge sind.

Bei den gewöhnlichen festen und flüssigen Substanzen befinden sich die einzelnen Moleküle so dicht gedrängt, daß wir sie einzeln nicht einmal als Lichtpunkt sehen können. Man sieht nur unter Umständen die Spur eines durch eine Flüssigkeit gehenden Lichtstrahles als schwachen Lichtschein, als sogenannten Tyndalleffekt. Seit etwa 60 Jahren sind indessen Lösungen bekannt, in welchen Substanzen als Körnchen von nahezu molekularen Dimensionen in Wasser schweben und die man infolge ihres größeren Abstandes voneinander im Ultramikroskop beobachten kann. Zwar beobachtete man eine derartige feine Verteilung von Substanz zuerst beim

Leim, der lateinisch Collum heißt, und bezeichnet darnach allgemein derartige Lösungen als kolloidal. Die kolloidalen Lösungen unterscheiden sich von den gewöhnlichen Lösungen, wie z. B. Zuckerwasser, nur durch die Größe der Teilchen. In einer wahren Lösung denken wir uns die gelösten Substanzen in ihre Moleküle zerfallen, während in den kolloidalen Lösungen immer noch größere Komplexe von etwa 100 Molekülen zu einem schwebenden Teilchen vereinigt sind. Es läßt sich eine große Anzahl von Substanzen durch bestimmte chemische Verfahren in kolloidalem Zustande darstellen. Insbesondere kann man auch Metalle, wie Gold und Silber, als feine, kolloidale Verteilung in Wasser erzeugen. Man erhält eine derartige feine Verteilung des Goldes z. B. in der Weise, daß man zwischen zwei in Wasser getauchten Golddrähten einen elektrischen Lichtbogen erzeugt. Dabei werden unsichtbare feine Goldteilchen abgelöst, die dann im Wasser schweben und demselben eine rosarote Färbung erteilen.

Schickt man einen kräftigen Lichtstrahl durch eine kolloidale Goldlösung, so wird im Ultramikroskop seine mit zahlreichen kleinen Lichtpunkten erfüllte Spur sichtbar, die eine gewisse Ähnlichkeit mit einem durch stauberfüllte Luft gehenden Sonnenstrahl hat. Die Größe der einzelnen, die Lichtpunkte hervorrufenden Goldteilchen kann aus der Anzahl der Teilchen und der Masse des gelösten Goldes ermittelt werden. Nach Messungen von Zsigmondi sind die größten Goldteilchen etwa 200, die kleinsten dagegen nur 10 Millionstel Millimeter groß.

Ließ man sehr hellen Sonnenschein in das Mikroskop fallen, so konnten sogar Goldteilchen von 5 Millionstel Millimeter beobachtet werden.

Die Teilchengröße reicht demnach herab bis zu der Größe des Stärke- oder Eiweißmoleküls. Daß wir das im Wasser gelöste Stärkemolekül im Ultramikroskop nicht sehen konnten, liegt vor allem daran, daß sich dasselbe in seinen optischen Eigenschaften von dem Wassermolekül zu wenig unterscheidet und sich daher nicht scharf genug abhebt.

Durch das Ultramikroskop ist es aber möglich geworden, in kolloidalen Lösungen, welche im gewöhnlichen Mikroskop vollkommen homogen durchsichtig sind, einzelne Teilchen von bisher unbekannter Kleinheit nachzuweisen. Es ist nun als wichtige Tatsache hervorzuheben, daß die Teilchen in kolloidalen Lösungen sich in immerwährender Bewegung befinden.

Das Phänomen, um welches es sich hier handelt, ist die Brownsche Molekularbewegung, sogenannt zu Ehren des englischen Botanikers Brown, der schon im Jahre 1827 beobachtete, daß mikroskopisch kleine Teilchen von etwa einem Tausendstel Millimeter Größe, welche im Wasser infolge ihrer Kleinheit schweben, sich in dauernder wimmelnder Bewegung befinden. Diese eigenartige Entdeckung fand anfangs wenig Beachtung, bis man vor etwa 30 Jahren erkannte, daß die Ursache dieser Bewegungen im Innern der Flüssigkeit selbst zu suchen ist.

Die Erscheinung wurde an den verschiedensten Substanzen beobachtet. Besonders deutlich zeigt sich die Brownsche Molekularbewegung im Ultramikroskop an den vorhin erwähnten Gold- und Silberteilchen. Diese Erscheinung ist auch in der Gruppe „Optik“ des Deutschen Museums in einem Zeißschen Ultramikroskop als Demonstration aufgestellt.

Neuerdings hat Dr. Siedentopf in Jena die Brownsche Molekularbewegung auch kinematographisch aufgenommen. In der kinematographischen Aufnahme einer kolloidalen Silberlösung*), in welcher die Teilchen eine Größe von 20 bis 30 Millionstel Millimeter besitzen, sieht man, wie

*) Der Film wurde während des Vortrages vorgeführt.

die einzelnen Teilchen unabhängig voneinander ganz und gar unregelmäßig durcheinanderwirbeln. Wenn man die Bewegung betrachtet, erinnert sie zunächst an einen Schwarm Mücken, die im Sommer tanzen. Es ist eine schwingende Bewegung der einzelnen Teilchen und auch keine fortschreitende, sondern ein ganz unregelmäßiges Zittern und Wimmeln. Die Teilchen kommen und gehen, bleiben stehen, gehen weiter, wirbeln durcheinander, ohne jemals ganz zur Ruhe zu gelangen. Die experimentelle Untersuchung dieser Erscheinung führte zu folgenden für das Phänomen charakteristischen Tatsachen:

Die Brownsche Molekularbewegung ist zunächst eine allgemeine Erscheinung, welche bei einer großen Menge der verschiedenartigsten Flüssigkeiten beobachtet wurde. Ja sogar in der Luft wurde vor einigen Jahren durch Professor Ehrenhaft in Wien an den Rauchteilchen des Zigaretten dampfes sowie an äußerst fein verteilten Silberstäubchen von 30 Millionstel Millimeter eine besonders lebhaft Brownsche Molekularbewegung (im Ultramikroskop) beobachtet. Die Bewegung der Teilchen geht um so lebhafter vor sich, je kleiner die Teilchen sind, während das Gewicht der Teilchen nicht von merklichem Einfluß ist.

(Fortsetzung folgt.)

CHRONIK.

40. Jubiläums-Eisenbahn-Ball. Der Eisenbahnball feierte am 15. Jänner 1914 als erster öffentlicher Eliteball im neuen Wiener Konzerthause sein 40. Jubiläum und erfreute sich seiner großen Beliebtheit entsprechend eines kolossalen Zuspruches. Das Tanzarrangement unter der bewährten Leitung des Tanzmeisters Rabensteiner und Beihilfe des Dr. Rybiczka war ausgezeichnet und die animierteste Stimmung herrschte von Beginn bis zum Ende, so daß nicht nur die Tanzlustigen reichlich auf ihre Kosten kamen, sondern auch den Zusehern sich ein prächtiges Bild eines eleganten buntbewegten Faschingstreibens darbot. Dem Ansehen, welches dieses Ballfest besitzt, entsprachen auch die klangvollen Namen seiner Gäste. Mitglieder der Regierung, der Diplomatie, der Hocharistokratie, die Spitzen der Militär- und Zivilbehörden, Vertreter der Industriellenkreise und der Finanzwelt waren der Einladung des rührigen Komitees gefolgt. Die prächtigen Räumlichkeiten des neuen Konzerthauses repräsentierten sich ungemein vornehm. Besonders soll an dieser Stelle der Dekoration des Saales gedacht sein, die in geschmackvollster Weise von den Komiteemitgliedern Baurat Hartinger und Ingenieur Trnik entworfen wurde. In architektonischer Formvollendung fügte sich die Ausschmückung der Estrade in das Gesamtbild des großen Saales ein. Über eine mächtige Kaiserbüste war aus schweren Goldbrokatstoffen ein hoher Baldachin gestellt, der durch Beleuchtungskörper belebt, der Estrade einen festlichen Charakter verlieh. Zu beiden Seiten des Baldachins reihten sich je drei in blühenden Pflanzen gestellte Nischen an, welche durch goldgestickte Samt draperien abgeschlossen wurden. Das linke Foyer war durch stilvollen Abschluß zu den Stiegen in einen eleganten Salon verwandelt und hier versammelten sich die Patronessen des Balles, deren Einzug pünktlich um 9 Uhr vor sich ging, und zwar: Exzellenz Marianne Baronin Forster-Ferstel geführt vom Gardekapitän Grafen Beck, Adele Gräfin Thurn-Valsassina vom Eisenbahnminister Dr. Freiherrn v. Forster, Exzellenz Anka Baronin Bienertsh vom Ehrenpräsidenten des Komitees Dr. Ritter v. Prunkul, Exzellenz Johanna Schuster v. Bonnot vom Nordbahndirektor Geheimrat Dr. Freiherrn v. Banhans, Exzellenz Eugenie Baronin Banhans-Leon v. Wernburg vom Minister des Innern Freiherrn v. Heinold, Exzellenz Ernesta Baronin Merkl vom

Generalsekretär Dr. Nilius, Marie Henriette Gräfin Chotek vom Grafen Vinzenz Thurn, Martha Beyer vom Hofrat Karasek, Stephe v. Eger vom Grafen Wolkenstein, Emmy Eisner v. Eisenhof vom Nordwestbahndirektor Dr. Geutebrück, Melanie Baronin Ferstel-Thorsch vom kaiserlichen Rat Schenk-Augerer, Anna v. Forregger zum Greiffenthurn vom Präsidenten Hofrat Dr. R. v. Eger, Gisela Fritz vom Generalmajor Kreysa, Emilie Geutebrück vom Sektionschef Rudel, Cäcilie v. Mannlicher vom Oberinspektor Fichna, Baronin Iza Pfungen vom Oberstleutnant v. Spaits, Marie Rudel vom Ministerialrat Hirth, Gerty Scherker-Angerer vom Generaldirektor v. Skoda, Hedda Edle v. Skoda vom Geheimen Rat Dr. Ritter v. Roza, Irma Teirich-Sues vom Zentralinspektor Neblinger, Luise Weiss v. Tessbach vom Stadtkommandanten FZM. Wikullil.

Um 1/2 10 Uhr traf Erzherzog Leopold Salvator in Begleitung des Kammervorstehers Prinzen Lobkowitz im Konzerthause ein, wo ihn im Vestibül Eisenbahnminister Exzellenz Dr. Freiherr von Forster und der Ballpräsident Staatsbahnrat Dr. Ritter v. Prunkul erwarteten und ehrfurchtsvoll begrüßten.

Der Erzherzog wurde vom Ballpräsidenten über die Feststiege in den Tanzsaal geleitet, während die Kapelle des k. u. k. Infanterie-Regiments Nr. 67 unter Leitung des Kapellmeisters Dostal die Volkshymne intonierte.

Nachdem die Patronessen und der Erzherzog die Estrade betreten hatten, wurde der Tanz mit einer vom Professor Rabensteiner geleiteten Polonaise eröffnet, deren Abschluß durch einen aus weiß und rosa gekleideten Damen gebildeten „40“ erfolgte.

Der Erzherzog ließ sich, während der Tanz im vollsten Gange war, zuerst durch Baronin Forster-Ferstel die Patronessen vorstellen und zog jede Dame in ein längeres Gespräch. Dann wurden ihm vom Ehrenpräsidenten des Balles Exzellenz Freiherr v. Forster folgende Herren vorgestellt: der Präsident des Balles Dr. Ritter v. Prunkul, Vizepräsident Ritter v. Barry, Ritter v. Pischhof, Regierungsrat Dr. Schubert und andere.

Der Erzherzog zog ferner die Sektionschefs Rudel und Grienberger, Rektor Sahulka, Hofrat Karasek, Ober-sanitätsrat Dr. Bogdan, Präsident Hofrat Dr. Ritter von Eger, Staatsbahndirektor Dr. Kolisko, Nordwestbahndirektor Dr. Geutebrück, Präsidialchef Ministerialrat Dr. Hirth, Generaldirektor Ritter v. Skoda, Kommerzialrat Szenkovic und andere ins Gespräch und verließ erst um Mitternacht das Ballfest.

Unter den Ehrengästen befanden sich Arbeitsminister Dr. Trnka, Handelsminister Dr. Schuster v. Bonott und Unterrichtsminister Dr. Ritter von Hussarek, Minister a. D. Freiherr v. Guttenberg, Statthalter Freiherr v. Bienertsh, Bürgermeister Dr. Weiskirchner, in Vertretung des Kriegsmisters FML. Ritter v. Arz in Begleitung des Flügeladjutanten Major Bäuml, Abgeordneter Graf Friedrich Deym, Generaldirektor Sicha, die Sektionschefs Dr. Grienberger, Dr. Ritter v. Zawadzki, Dr. Freiherr v. Slatin und Burger, der Rektor der Technik Professor Sahulka, Staatsbahndirektor Ministerialrat Dr. Kolisko, die Ministerialräte Dr. Böss, Dr. Baron Koblitiz, Dr. Binder, Dr. Jully, Dr. Mauthner, Dr. Krassny, Dr. Janitschek, Dr. Zellinka, Dr. Rodler, Dr. Reiber, Generaldirektor Ritter v. Bram, die Hofräte und Direktoren Eugen Friedländer, Dr. Albrecht, Dr. v. Csatory, Neblinger, Dr. Pink, Dr. Schmitz, Dr. Baron Mylius, Hofwirtschaftssekretär v. Prilezky, Nessler, Albert und Schlöss, die Obersten Ritter v. Rziha, Schamschula, Scheible und Ritter v. Dobiecki, die Verwaltungsräte und Großindustriellen Dr. Baron Ferstel, Fross

und Schultes, Stadtbaumeister Schwarz, Fritz, Seidenberger, Burck, Dr. Schweigert Edler v. Bahntreu, Korvettenkapitän Seibert, die Abgeordneten Dr. Ritter v. Lukasiewicz, Philp und Dr. Türk, die Oberstleutnants Paul und Poll, die Sektionsräte de Martin, Dr. Engelberg, die Regierungsräte Wagner, Pokorny, Guisolan, Oberbaurat Nebeski, Richosek, Redlich, Blaschek, Hohenegger und Sauran, Oberlandesrat Dr. Kostersitz, Kommerzialrat Julius Leon v. Wernburg, die Bauräte Kroitzsch, Wirth, Ebenhe, die Oberstaatsbahn-räte Klaudy, Kollarz, Hauff, Janisch, Schmölzer, Dr. Weltsch und Dr. Frankl v. Hochwart, die Staatsbahnräte Dr. Hon-very, Lemberger, Dr. Wolf, Schiller, Neuda, Dr. Rotter, Grünberger, Allina, Kaiserl. Rat Blumenthal und Wagner, die Oberinspektoren Glass, die Kaiserl. Räte Wojtischek, Wetsch, Wimmer, Gella, Frantz, Nitra, Horak und Wilhelm, die Inspektoren Zimmer, Rücker, Rössner, Jellinek, Hoch-wald, Metschetmeier, Kövesdy, Welleba, Draganitsch, Ritter v. Eger, Weimann, Stern und Pistorius, Staatsarchivdirektor Schornbeck, Direktor Maller, Direktor der Tabakregie Mayer, Obersanitätsrat Dr. Bogdan, die Hofschauspielerin Wittels und Hofburgschauspielerin Buchmann, Baron Pfungen, Zentralinspektor Dr. Domenego, Universitäts-professor Dr. Spitzzy, Landesveterinärchef Dr. Koziol, Ober-ingénieur Klein, die Direktoren Speneder, Scheimpflug und Hochfeld, Kaiserl. Rat Königer, Militärintendant Hacken-berg, Generaldirektor Biro, die Industriellen Dr. Weiss von Tessbach und Dr. Foregger zum Greiffenthurn, Vizepräsident des Invalidendank Dr. Theodor Gutmann und andere.

Die Damenspende, ein reizender Schreibtischkalender, erntete allgemeine Anerkennung.

Erst in früher Morgenstunde endete das Fest, welches den Ehrenplatz in der Chronik der österreichischen Eisen-bahnbälle einnimmt und von dem auch zu erhoffen ist, daß sein Reingewinn dieses Jahr im besonders reichen Maße seiner eminent wohlthätigen Bestimmung zugeführt werden kann. Der überaus glänzende Verlauf des Balles ist in erster Linie darauf zurückzuführen, daß der Ehrenpräsident, Eisenbahnminister Exzellenz Dr. Freiherr v. Forster und dessen Gemahlin, Ihre Exzellenz Frau Marianne Baronin Forster, Doyenne der Patronessen, mit regstem Interesse die Vorbereitungen leiteten und den Bemühungen des Komitees tatkräftig Vorschub leisteten. Dem Präsidenten des Komitees Herrn Staatsbahnrat Dr. Ritter v. Prunkul, dessen rastlosem Walten der Erfolg des Jubiläumsballes gutgeschrieben werden muß, sei hier rückhaltslose An-erkennung und der wärmste Dank für sein humanes Wirken ausgesprochen.

Nicht ungenannt dürfen auch die Verdienste des Komitees, insbesondere der Herren Moriz Hartinger, Ritter v. Barry, Dr. Gauby, Karl Juriskovic v. Hagendorf, Max Stiepl, Wilhelm Filaus, Dr. Egon Rybiczka, Adolf Nowak und Hans Schier, um das Gelingen des Balles bleiben.

LITERATUR.

Prochaskas Eisenbahnkarte von Österreich-Ungarn. 83. Auflage K 240 und **Prochaskas Stationen-verzeichnis** des Post-, Eisenbahn-, Telegraphen-, Telephon- und Dampfschiffverkehrs in Österreich-Ungarn. 43. Jahr-gang. 48., nach amtlichen Quellen berichtigte und ergänzte Auflage von Albin Edlen v. Manuñi-Montesole. K 3. Verlag von Karl Prochaska, Wien, Teschen und Leipzig.

Alle Neuerungen seit dem Erscheinen der letzten Ausgabe sind mit altbewährter Gewissenhaftigkeit berück-

sichtigt worden. Die Beigabe von Verzeichnissen jener k. k. und k. ungar. Zollämter, welche zum abgekürzten Ansageverfahren ermächtigt sind, sowie die Kennzeichnung auf der Karte ist sehr zu begrüßen. Diese Angaben wurden einer Durchsicht unterzogen und für die neue Ausgabe beibehalten. Eine willkommene Ergänzung der Eisenbahn-karte ist das Stationenverzeichnis, welches diesmal wegen der überaus zahlreichen Veränderungen, Zusätze und durch Verwendung einer leicht lesbaren, größeren Schrift, um das Nachschlagen und Auffinden der Stationen zu er-leichtern, eine Vermehrung des Umfanges um fünf Bogen erfahren hat. Durch die gleichzeitige Vergrößerung des Formates war eine Erhöhung des Preises bedingt, welcher für den jetzt recht stattlichen Band, gleich ausgezeichnet durch die Vielseitigkeit der in ihm enthaltenen Auskünfte wie durch die Verlässlichkeit der Angaben, immerhin ein mäßiger ist.

CLUBNACHRICHTEN.

70. Geburtstagfeier unseres Präsidenten. Am 29. v. M. hat der Ausschußrat in der Wohnung Seiner Exzellenz Dr. Heinrich Ritter v. Wittek die Glückwünsche unseres Clubs überbracht. Über den Verlauf dieser intimen Feier werden wir in der nächsten Nummer dieses Blattes berichten.

Bericht über die Clubversammlung vom 20. Jänner 1914.

Der Vorsitzende Exzellenz v. Wittek begrüßt die außer-ordentlich zahlreich erschienenen Mitglieder und Gäste und macht folgende geschäftliche Mitteilungen:

Samstag, den 7. Februar l. J. wird ein Winteraustzug nach Mürzsteg veranstaltet, an dem Clubmitglieder, deren Familienangehörige und Gäste teilnehmen können. Das ausführ-liche Programm ist in Nr. 3 der Clubzeitung enthalten und wird besonders aufmerksam gemacht, daß der Termin für Anmeldungen am 3. Februar endet, eventuell schon mit Erreichung der Höchst-zahl (100) der Teilnehmer.

Dienstag den 27. Jänner, um 8 Uhr abends, findet der dritte Vergnügnungsabend in diesem Saale statt, und ist für diesen Abend für ein besonders interessantes Programm vorgesorgt.

Heute hält unser Clubmitglied, Departementvorstand des Österreichischen Lloyd, Herr Erwin Edler v. Paska einen Vor-trag „Über Dalmatien nach Montenegro und Albanien“ und wird diesen durch Licht- und Wandelbilder erläutern.

Ich lade Herrn v. Paska, der das Interesse, das seinem Vortrage entgegengebracht wird, aus dem außerordentlich starken Besuche der heutigen Versammlung entnehmen kann, ein, mit seinen Ausführungen beginnen zu wollen.

Herr v. Paska, ein genauer Kenner der Adria und ein warmer Fürsprecher für die noch immer nicht genügend ge-würdigten Schönheiten unserer südlichen Küstenländer, führt uns auf dem stattlichen Eildampfer des österreichischen Lloyd „Baron Bruck“ von Triest über Pola, Lussin, Zara, Spalato (mit Ab-stechern nach Salona und Trau) über Gravosa nach Ragusa und Cattaro. Von hier machen wir unter der bewährten Führung des Vortragenden einen reizvollen Ausflug über den montenegrinischen Gebirgsstock nach Negus, Cetinje, den Skutarisee, nach Antivari, von wo wir die Seereise nach dem Neulande Albanien fortsetzen. Nach Passierung von Dulcigno laufen wir die vier Häfen dieses Staates, San Giovanni di Medua, Durazzo, Valona und Santi Qua-ranta an, um die herrliche Reise in Korfu, die „Baron Bruck“ von Triest in 44 Stunden erreicht, nach angenehmst verbrachten zweimal 44 Minuten zu beschließen. Die anschauliche und fesselnde Vortragsweise Paskas wird durch die künstlerisch ge-wählten und ausgeführten Licht- und Wandelbilder bestens un-terstützt und in den Herzen der Zuhörer, die dem Vortragsmeister mit lebhaften Beifalle danken, finden die Schlußworte Paskas lebhaften Widerhall, indem nach dem Gehörten und Gesehenen der Wunsch in jedem Naturfreunde rege wird: „Auf nach dem Sonnenlande Dalmatien“.

Der Schriftführer: Dr. Leipen.

Österreichische Eisenbahn-Zeitung.

ORGAN

des

Club österreichischer Eisenbahn-Beamten.

No. 6.

Wien, den 9. Februar 1914.

XXXVII. Jahrgang.

INHALT: Clubanzeigen. — Clubversammlungen und Veranstaltungen im Monate Februar 1914. — Bemerkungen zum Übereinkommen betreffend die gegenseitige Wagenbenützung im Bereiche Deutscher Eisenbahnverwaltungen, gültig vom 1. Jänner 1913. Von Friedrich Meinhard, Sofia. (Schluß folgt.) — Der Aufbau und das Wesen der Materie. Von Dr. Franz Fuchs in München. (Schluß.) — Chronik: Auszeichnung. — Clubnachrichten.

Clubanzeigen.

Der Gesangverein österreichischer Eisenbahnbeamten veranstaltet am 19. Februar d. J. in den Sofiensälen sein diesjähriges Faschingsfest unter der Devise: „Wir bleiben beim Walzer“. Für Clubmitglieder und deren Angehörige sind Eintrittskarten zum ermäßigten Preise von K 5.— pro Person im Clubsekretariate erhältlich.

Clubversammlungen und Veranstaltungen im Monate Februar 1914.

Dienstag den 10. Februar 1914 1/2 7 Uhr abends: Vortrag des Herrn Dr. Emil Epstein, Spezialarzt für Serologie an der k. k. Rudolfstiftung, Bahnarzt usw. über „Das menschliche Blut im gesunden und kranken Leben“. (Mit Demonstrationen.)

Dienstag den 17. Februar 1914, 8 Uhr abends: „Vierter Vergnügungsabend“.

Dienstag den 24. Februar 1914, 1/2 7 Uhr abends: Vortrag des Herrn Kommerzialrat Alfred Mayer: „Wiener Spaziergänge“, mit 180 Autochrombildern.

Die Vorträge und der Vergnügungsabend finden im Festsale des nied.-österr. Gewerbevereines, I. Eschenbachgasse 11, 1. Stock, statt. Nach Schluß der Vorträge, bzw. des Konzertes am Vergnügungsabende, findet ein gemeinsames, zwangloses Abendessen in den Gesellschaftsräumen des nied.-österr. Gewerbevereines (Mezzanin) statt.

Eintrittskarten für Angehörige und Gäste der Clubmitglieder zu den Vortrags- und Vergnügungsabenden sind im Clubsekretariat erhältlich.

Bemerkungen zum Übereinkommen betreffend die gegenseitige Wagenbenützung im Bereiche Deutscher Eisenbahnverwaltungen, gültig vom 1. Jänner 1913.

Von Friedrich Meinhard, Sofia.

(Fortsetzung zu Nr. 5.)

Absatz 3 a. Daß die in die Gesamtbenützungsfrist fallenden Sonntage, die an einem und demselben solcher Tage in der ersten Tageshälfte von einer Bahn auf eine andere übergehen, gleichzeitig sowohl von der übergebenden als auch von der übernehmenden Bahn, also zweimal voll in der Abrechnung in Ansatz gebracht werden, sei nur nebenbei erwähnt.

Absatz 3 b. Keinerlei Bestimmung begrenzt die Zeit der Zollabfertigung, ebensowenig ist bemerkt, welche Verwaltung berechtigt ist, die Zeit der Zollabfertigung für sich in Anspruch zu nehmen.

Es ereignet sich in der Praxis, daß für Durchgangswagen unter Zollverschluß in der monatlichen Wagenmieteabrechnung seitens fünf bis sechs Verwaltungen (von dem Austritt von der Heimatbahn bis zur Bestimmungsstation) Zeitansätze für „Zollabfertigung“ bis zu sechs und mehr Tage für sich in Anspruch nehmen. Auch kommt es vor, daß beim Eintritt über die Zollgrenze und wieder beim Austritt über dieselbe je eine Anzahl Tage für Zollabfertigung von ein und derselben Verwaltung in Anspruch genommen werden.

Das nachstehende Beispiel zeigt den möglichen Aufwand an Benützungszeit für Zollabfertigung in der Wagenmieteabrechnung.

Ein Wagen der orientalischen Eisenbahnen mit Fellen für Straßburg beladen, würde folgenden Weg zurücklegen: Konstantinopel—Mustapha Pascha*), Mu-

*) Mustapha Pascha war bekanntlich bis zum Ausbruch des Balkankrieges die Grenzstation zwischen der Türkei und Bulgarien.

stapha Pascha—Zaribrod, Zaribrod—Belgrad, Belgrad—Sissek, Sissek—Laibach, Laibach—Villach, Villach—Innsbruck, Innsbruck—Bregenz, Bregenz—Konstanz, Konstanz—Straßburg.

Es können somit folgende Eisenbahnverwaltungen je mehrere Tage für Zollabfertigung für sich in Anspruch nehmen: Bulgarische, Serbische, Ungarische Staatsbahnen, Südbahn, Österreichische, und Badische Staatsbahnen sowie die Elsaß-Lothringischen Bahnen, also insgesamt sieben Bahnverwaltungen, wovon drei (Ungarische und Österreichische Staatsbahnen, sowie Südbahn) einem Zollgebiete angehören.

Wenn nur je drei Tage für Zollabfertigung in den Schuldnachweisungen jeder Verwaltung in Ansatz gebracht werden, so betrüge die gesamte Benützungszeit nur allein für Zoll 21 Tage, wovon tatsächlich etwa zwei Tage für den angegebenen Zweck benötigt wurden.

Es zeigt von der Ungezwungenheit, mit welcher die Bestimmungen wegen Befreiung von der Verzögerungsgebühr infolge Zollabfertigung in Anwendung gebracht werden, indem sogar für Wagen mit lebenden Tieren (Geflügel) beladen, bis zu drei Tage und darüber für Zollabfertigung in Anspruch genommen wurden.

Bei der Betrachtung derartiger Tatsachen läßt sich kaum eine Anwendung von Heiterkeit unterdrücken.

Absatz 3 c. Befreiung von der Verzögerungsgebühr wird begründet durch die Beschädigung oder Laufunfähigkeit des Wagens. In diesem Falle muß im Schuldnachweis der Tag der Außerbetriebsetzung des Wagens und die Rückgabe an den Betrieb bezeichnet werden.

Nach Absatz 2 a sind fremde Wagen von Zeitmiete und Vergrößerungsgebühr befreit, wenn die von denselben zu durchfahrende Strecke infolge Betriebsunfällen unfahrbar ist.

Es sind durch einen Betriebsunfall — wobei jedoch die von den Wagen zu durchfahrende Strecke nicht unfahrbar wurde — fremde Wagen lauffähig geworden.

Zu deren Herstellung mußten Ersatzteile nicht verlangt werden. Warum soll nun die Wagenbenützung anders berechnet werden, trotzdem die Wagen aus gleicher Ursache durch einen Betriebsunfall in ihrem Lauf aufgehalten wurden?

§ 12, Absatz 2. Betrifft die Feststellung des Endes der übereinkommenwidrigen Benützung von Wagen.

„Als Ende der übereinkommenwidrigen Benützung wird der Zeitpunkt betrachtet, zu welchem der Wagen an die Heimatbahn zurückgegeben wird oder wieder auf den beim Einlauf von der Heimatbahn nach der ursprünglichen Entladestation zurückgelegten Weg gelangt.“

Ein Wagen übergeht in der Station A von der Bahn I (siehe nebenstehende Skizze) auf Bahn II, um

in der 500 km entfernten Bestimmungsstation B entladen zu werden. Letztere Station sendet denselben Wagen mit neuer Ladung auf die Bahn III.

Auf Bahn II betrug die Benützungszeit auf dem Hinwege fünf Tage, auf Bahn III für den Hin- und Rückweg zusammengekommen 14 Tage.

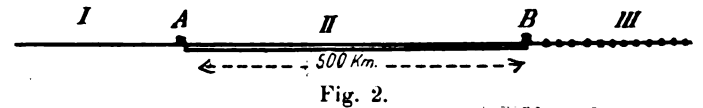


Fig. 2.

Nehmen wir an, der Wagen übergang in A auf Bahn II am 1. Mai in der ersten Tageshälfte und in B auf Bahn III am 6. Mai erste Tageshälfte. Von da kehrte er am 20. Mai erste Tageshälfte auf Bahn II und am 23. Mai erste Tageshälfte auf Bahn I zurück. Der Wagen war somit 23 Tage von seiner Heimatbahn abwesend, von denen er 14 Tage übereinkommenwidrig benützt wurde. In diesem Falle wird das Ende der übereinkommenwidrigen Benützung am 20. Mai erste Tageshälfte sein. Anders aber wäre die Rechnung, wenn der Wagen nachgewiesenermaßen auf Bahn II für den Binnenverkehr verwendet worden wäre. Dann würde nach Abzug der für den Hinweg gestatteten Benützungsfrist von $4 + 1 = 5$ Tagen — insofern keine Zuschlagsfristen in Betracht kämen — die übereinkommenwidrige Benützungszeit $23 - 5 = 18$ Tage sein.

Es kann aber von Bahn III oder Bahn II eine Rückladung nach Bahn I stattfinden. Es fragt sich nun, ob in diesem Falle die übereinkommenwidrige Benützungszeit nicht zu kürzen sei.

Aus diesem Beispiel ist ersichtlich, daß die Bestimmung wegen Ermittlung des Endes der übereinkommenwidrigen Benützungszeit nicht klipp und klar zum Ausdruck gebracht ist.

(Schluß folgt.)

Der Aufbau und das Wesen der Materie.

Vortrag gehalten am 28. Oktober 1913 im Club österreichischer Eisenbahnbeamten. Von Dr. Franz Fuchs in München.

(Schluß zu Nr. 5.)

Dagegen ist die Zähigkeit des flüssigen Mediums auf die Lebhaftigkeit der Bewegung von Einfluß. Die Bewegungen sind am lebhaftesten in dem leichtflüssigen Wasser, während sie in zäheren Flüssigkeiten, wie Öl, Glyzerin, bedeutend verzögert wird.

Ein Umstand, der bei der Brownschen Molekularbewegung am meisten befremdet und von allen Beobachtern besonders hervorgehoben wurde, ist die Beständigkeit der Bewegung. An geeigneten Präparaten wurde die Bewegung monatelang in unverminderter Lebhaftigkeit beobachtet.

Zur Feststellung der Ursache dieser merkwürdigen Erscheinung untersuchte man zunächst den Einfluß äußerer Umstände. Hier zeigte sich, daß die Bewegung von äußeren Verhältnissen, wie z. B. von der Ruhe oder Erschütterung des Aufstellungsortes, von der Intensität und Farbe der Beleuchtung, von dem elektrischen Zustand der Teilchen, unbeeinflusst bleibt.

Dagegen wird die Bewegung bei Erwärmung des Wassers lebhafter. Hieraus mußte man schließen, daß die Bewegung

der kolloidalen Teilchen durch die Bewegung der Wassermoleküle verursacht wird, denn nach der kinetischen Theorie bewegen sich die Wassermoleküle um so lebhafter, je höher die Temperatur des Wassers ist.

Auch der unmittelbare Anblick der Brownschen Molekularbewegung erweckt den Eindruck, als ob die kolloidalen Teilchen infolge der zahlreichen Zusammenstöße mit den Wassermolekülen hin und her geworfen würden, wobei sie trotz ihrer fieberhaften Bewegung infolge ihres Zickzackweges nur langsam von der Stelle rücken können. Diese sich unmittelbar aufdrängende Vermutung über die Ursache der Brownschen Molekularbewegung ist nun neuerdings durch theoretische Überlegungen und durch zahlreiche experimentelle Untersuchungen bestätigt worden. Wir wollen hier nur kurz die auf die Bestimmung der Geschwindigkeit und Verschiebung der Teilchen bezüglichen Untersuchungen charakterisieren. Die Theorie ergibt, daß z. B. ein in Alkohol schwebendes Harzteilchen von einem Fünfhunderstel Millimeter Durchmesser bei 27° Temperatur eine mittlere Geschwindigkeit von 1.7 mm in der Sekunde besitzt. Mit dieser Geschwindigkeit bewegt sich das Teilchen indessen nicht lange geradlinig fort. Es wird durch häufige Zusammenstöße mit den Wassermolekülen hin und her geworfen, so daß es nur mit einer viel kleineren Geschwindigkeit fortrücken kann, in ähnlicher Weise wie wir es bei den Gasmolekülen angenommen haben.

Diese kleinsten Zickzackwege sind für uns auch im Mikroskop nicht zu erkennen. Wir sehen nur die Anfangs- und Endlage des in einer bestimmten Zeit zurückgelegten Zickzackweges. Die Berechnung der Verschiebung des vorerwähnten Harzteilchens in einer Sekunde ergab sich zu vier Tausendstel Millimeter, ein Resultat, das durch direkte Messung im Mikroskop bestätigt werden konnte.

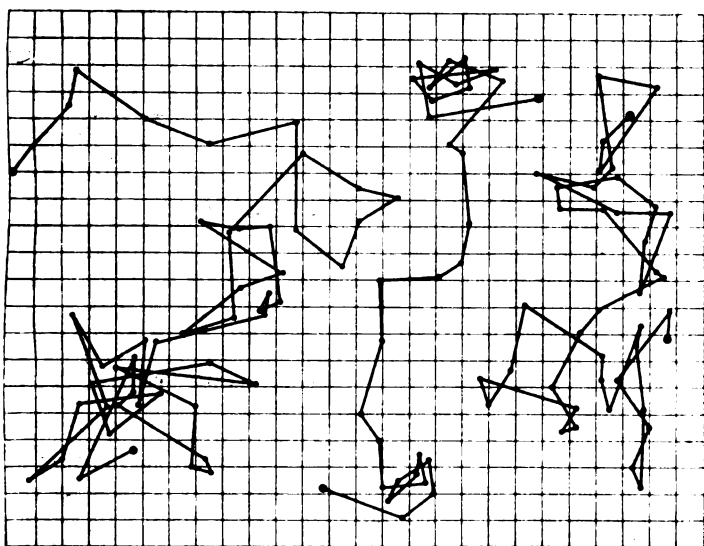


Fig. 1. Zickzackbahn eines in Brownscher Bewegung befindlichen Teilchens.

Von der Kompliziertheit der Bahn eines Teilchens bekommt man ungefähr eine Vorstellung, wenn man die in gleichen Zeitintervallen zurückgelegten Verschiebungen eines Teilchens aufzeichnet. Jean Perrin in Paris, der sich an der Erforschung der Brownschen Molekularbewegung in hervorragender Weise beteiligt hat, zeichnete in dieser Weise die Lagen eines Harzteilchens alle 30 Sekunden auf. Im ganzen beobachtete er 50 Lagen und er erhielt das Bild Fig. 1. Dasselbe entspricht durchaus unseren theoretischen Vorstellungen von der Zickzackbahn des Teilchens infolge der Molekularstöße.

Trotz der Kompliziertheit dieser sichtbaren Bahn des Teilchens gibt dieselbe nur ein sehr grobes Bild von seiner wirklichen unmittelbaren Bahn. Was hier in der Figur als

gerade Linie erscheint, ist nämlich in Wirklichkeit durch ein System viel kleinerer Zickzacklinien zu ersetzen.

Die andauernden Stöße, welche die Wassermoleküle auf ein kolloidales Teilchen ausüben, bewirken auch, daß das Teilchen trotz seines Gewichtes nicht ganz zu Boden sinkt.

Indessen werden sich die Teilchen in der Nähe des Bodens in größerer Dichte sammeln wie an der Oberfläche.

Perrin hat nun durch Abzählung der Teilchen in verschiedenen Höhen der Flüssigkeit festgestellt, daß die Dichteverteilung nach demselben Gesetze mit der Höhe abnimmt, nach welchem sich die Dichte der Gasmoleküle in unserer Atmosphäre verteilt. Hiemit ist ein weiterer wichtiger Beweis für den molekularen Charakter der Brownschen Molekularbewegung gewonnen.

Die Brownsche Molekularbewegung können wir darnach als eine wirkliche Molekularbewegung ansehen, welche ganz denselben Gesetzen gehorcht, welche die molekularkinetische Theorie für die Flüssigkeits- und Gasmoleküle geltend macht.

2.

Während uns die Brownsche Molekularbewegung einen Beweis für die Existenz und die Bewegung der Moleküle in flüssigen und gasförmigen Körpern gibt, liefern uns die Interferenzfiguren, welche man bei Durchstrahlung von festen Körpern mit Röntgenstrahlen erhöht, wichtige Anhaltspunkte zur Erkennung der räumlichen Anordnung der Moleküle und Atome in festen Körpern. Es seien zunächst die Vorstellungen, welche man sich von dem inneren Aufbau der festen Körper macht, kurz vorausgeschickt.

Wenn eine Flüssigkeit unter den Schmelzpunkt abgekühlt wird, so wird dieselbe in den meisten Fällen nicht gleichmäßig in ihrer ganzen Masse fest, sondern sie wird sich an getrennten Punkten zu Kristallen verdichten. Die Kristalle wachsen in der Flüssigkeit weiter, bis schließlich die ganze Masse erstarrt ist. Fast alle festen Körper sind aus Kristallen gebildet, insbesondere sind auch die Metalle und die natürlichen Gesteine aus lauter kleinen Kristallen zusammengesetzt. Der Fall, daß eine Flüssigkeit bei Abkühlung in ihrer ganzen Masse gleichmäßig fest wird, tritt nur bei wenigen Substanzen, unter denen Glas, Harz, Wachs die bekanntesten sind, ein. Man nennt diese Substanzen gestaltlos und amorph. Das augenfälligste Kennzeichen eines Kristalls ist die regelmäßige, von ebenen Flächen begrenzte Form, welche bestimmte Ebenen und Achsen der Symmetrie besitzt.

So besitzt z. B. der Würfel drei Hauptsymmetrieachsen, welche die Mittelpunkte zweier gegenüberliegender Flächen verbinden. Es sind dies vierzählige Achsen, d. h. nach einer Viertelumdrehung kommt die Kristallfigur wieder mit sich zur Deckung; außerdem besitzt das Kristall vier dreizählige Achsen, die zwei gegenüberliegende Ecken verbinden. Diese Achsen sind dreizählig, d. h. erst nach einer Drittelumdrehung findet Deckung statt; schließlich sind noch sechs zweizählige Symmetrieachsen vorhanden, welche die Mitte zweier gegenüberliegenden Kanten verbinden.

Die äußere regelmäßige Form des Kristalls läßt vermuten, daß die Moleküle im Innern in besonders regelmäßiger Weise angeordnet sind, während im Gegensatz hierzu bei den amorphen Körpern die Moleküle ungeordnet und regellos vorkommen. Unsere heutige Vorstellung von dem inneren Aufbau oder der Struktur der Kristalle wurde vor 60 Jahren von dem französischen Gelehrten Bravais begründet. Danach nimmt man an, daß die Moleküle in einem Kristalle ein regelmäßiges räumliches Netz bilden, welches man als Raumgitter bezeichnet.

Den einfachsten Fall eines solchen Raumgitters erhält man, wenn die Moleküle an den Schnittpunkten dreier Züge je paralleler, gleich weit entfernter Ebenen liegen.

Dieses Raumgitter entspricht dem kubischen Kristallsystem; es besitzt daher auch die gleiche Anzahl von Symmetrieachsen und Ebenen wie z. B. der Würfel, z. B. durch die Mitte eine vierzählige, diagonal dreizählige Achsen usw.

Derartige regelmäßige Raumgitter kann man nun eine ganze Reihe konstruieren, welche sich durch die Abstände der Ebenen voneinander oder in den Neigungen der einzelnen mit Punkten besetzten Ebenen unterscheiden. Die geometrische Untersuchung zeigte, daß man gerade soviel verschiedene regelmäßige Raumgitter konstruieren kann, als es Kristallsysteme in der Natur gibt. Man kann somit jeder in der Natur vorkommenden Kristallform ein bestimmtes Raumgitter für die innere Anordnung der Moleküle zuordnen, aus welchem sich die geometrische Form sowie die physikalischen Eigenschaften erklären lassen.

Die Theorie des Raumgitters fand nun im vorigen Jahre eine überraschende Bestätigung durch Versuche, welche im Institut für theoretische Physik der Münchener Universität angestellt wurden. Bei der Durchleuchtung von Kristallen mit Röntgenstrahlen ergaben sich nämlich Interferenzfiguren, die nur aus dem Kristallgitter zu erklären waren. Da es sich hierbei um Interferenzerscheinungen handelt, seien zunächst die von gewöhnlichem Licht beim Durchgang durch Gitter auftretenden analogen Erscheinungen kurz charakterisiert.

Es ist eine bekannte Erscheinung, daß ein Lichtpunkt, durch die Wimpern des halbgeschlossenen Auges oder durch die engen Maschen eines Schleiers betrachtet, von regelmäßig angeordneten helleren und dunkleren farbigen Streifen umgeben erscheint. Diese Erscheinung beruht darauf, daß die Lichtstrahlen entsprechend ihrer Wellennatur beim Passieren einer engen Öffnung nicht geradlinig weitergehen, sondern um die Ränder herum gebeugt werden.

Die abgebeugten Strahlen wirken nun derart zusammen, daß sie sich in bestimmten Richtungen gegenseitig verstärken, während sie sich in anderen Richtungen gegenseitig schwächen oder gänzlich vernichten. Durch dieses Zusammenwirken der gebeugten Lichtstrahlen, welches man Interferenz nennt, entsteht um den betrachteten Punkt eine regelmäßige Anordnung hellerer und dunklerer Stellen, die infolge der Zusammensetzung des weißen Lichtes von den Farben des Regenbogens umsäumt sind. Die Gruppierung der Interferenzpunkte des gebeugten Lichtes ist durch die Gestalt und Größe sowie durch die gegenseitige Anordnung der einzelnen Öffnungen bestimmt, was an einigen Beispielen gezeigt sei.

Eine kleine kreisrunde Öffnung erzeugt als Beugungsfigur einen hellen Zerstreuungskreis in der Mitte, der von mehreren farbigen Ringen umgeben ist.

Dieselbe Beugungsfigur wird auch durch eine Anzahl gleichgroßer, jedoch vollkommen ungeordneter, kreisrunder Öffnungen hervorgerufen. Man kann sich davon leicht überzeugen, wenn man durch eine mit feinem Pulver bestäubte oder mit Wasserdampf beschlagene Glasplatte nach einem Lichtpunkt blickt. Auch der Mond erscheint, wenn er durch einen feinen Wolkenschleier verhüllt ist, mit derartigen farbigen Beugungsringen umgeben.

Sind dagegen mehrere gleiche Öffnungen in bestimmter Weise geordnet, so treten neue Interferenzerscheinungen auf. So zeigt sich bei vier quadratisch angeordneten Kreisöffnungen als Interferenzfigur ein quadratisches Netz dunkler Linien, welches die von der einfachen Kreisöffnung herrührenden dunklen Ringe überdeckt.

Ein Kreuzgitter mit quadratischen Öffnungen liefert als Interferenzfigur eine regelmäßige Anordnung von Spektren, welche in bezug auf vier Achsen symmetrisch angeordnet sind. Die Anordnung der Beugungsbilder zeigt also stets die gleiche Symmetrie wie das erzeugende Gitter.

Wir müssen nun darauf hinweisen, daß diese Interferenzfiguren nur dann entstehen können, wenn die beugende Öffnung größer als die Wellenlänge des Lichtes ist. Werden die Gitterspalten nämlich gleich oder kleiner als die Wellenlänge des Lichtes, also z. B. kleiner als die Hälfte eines Tausendstel Millimeter, dann rücken die einzelnen Interferenzbilder soweit auseinander, daß sie nicht mehr übersehen werden können. Ein derartig feines Gitter würde von seiner Struktur nichts mehr erkennen lassen, es würde sich von einem durchsichtigen Körper nicht mehr unterscheiden. Derartig feine Gitter sind nun aber die von den Molekülen der Kristalle gebildeten Raumgitter. Nach der Theorie müssen z. B. bei dem regulär kristallisierenden Zinksulfid die Zink- und Schwefelatome ein kubisches Raumgitter bilden, dessen einzelne Maschen gleich dem fünften Teil eines Millionstel Millimeters sind.

Es ist danach begreiflich, daß für gewöhnliches Licht ein Kristall vollkommen durchsichtig bleiben muß, ohne die geringsten Spuren einer Interferenzerscheinung. Würden wir dagegen eine Lichtart besitzen, deren Wellenlänge etwa gleich dem 50. Teil eines Millionstel Millimeters wäre, dann ist zu erwarten, daß diese Lichtart beim Durchstrahlen des Raumgitters eines Kristalls Interferenzerscheinungen hervorruft.

Eine Lichtart von so kurzer Wellenlänge sind nun nach den neuen Forschungen die Röntgenstrahlen, und Professor *Laue* kam zuerst auf die Vermutung, daß beim Durchgang der Röntgenstrahlen durch das Raumgitter eines Kristalls Interferenzerscheinungen auftreten müßten von derselben Natur wie die Gitterspektren der Optik.

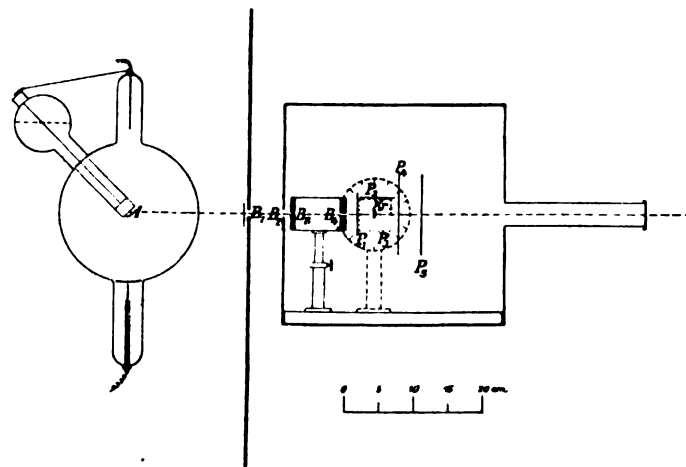


Fig. 2. Versuchsanordnung von Friedrich.

Die experimentelle Prüfung dieser Vermutung wurde von Dr. Friedrich und Dr. Knipping durchgeführt.

Die Versuchsanordnung zeigt Fig. 2. Von den durch eine kräftige Röntgenröhre A erzeugten Strahlen wird durch hintereinandergestellte Bleiblinde B ein schmales Bündel von etwa 1 mm Querschnitt ausgeblendet. Dasselbe durchsetzt dann den Kristall Kr. Um den Kristall herum waren photographische Platten P aufgestellt, auf welchen sich die Verteilung der von dem Kristall ausgehenden Strahlen anzeigen sollte. Da die von dem Kristall ausgehenden Strahlen sehr schwach sind, war es notwendig, bis zu 20 Stunden zu exponieren.

Bei den ersten Versuchen wurde ein Kupfervitriolkristall benutzt und es zeigte sich in der Tat auf der photographischen Platte um den Durchstoßungspunkt der direkten Strahlen eine Reihe von anscheinend geordneten Flecken.

Um zu prüfen, ob diese Flecken wirklich von der Struktur des Kristalls herrühren, wurde der Kristall pulverisiert, in ein kleines Pappschächtelchen eingeschlossen in den Apparat gebracht und unter denselben Bedingungen durchleuchtet.

Die Flecken waren dann verschwunden, womit der Einfluß der kristallisierten Struktur erwiesen war.

Um nun einen tieferen Einblick in diese Erscheinungen zu gewinnen, wurden die Bedingungen des Versuches verfeinert; insbesondere wurde der Kristall auf das genaueste senkrecht zur Richtung der Röntgenstrahlen eingestellt. Es wurde eine $\frac{1}{2}$ mm dicke Platte der regulär kristallisierenden

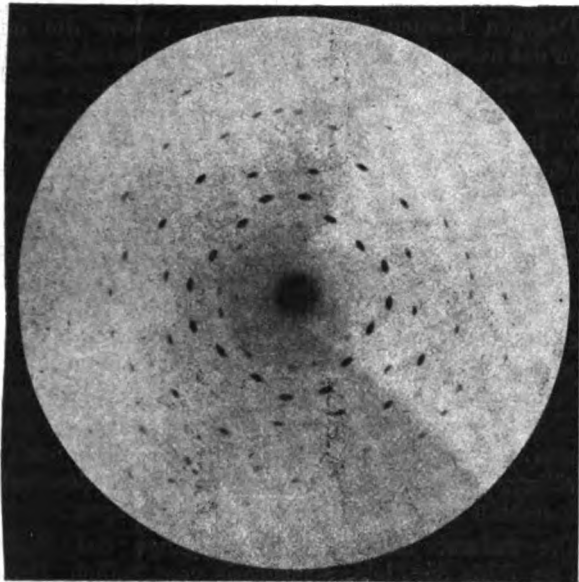


Fig. 3. Interferenzfigur eines Kristallgitters bei Durchstrahlung in Richtung einer vierzähligen Achse.

Zinkblende benutzt, die parallel zu einer Würfelfläche geschliffen war. Die Flecken traten nun in völlig symmetrischer Lage um den Durchstoßungspunkt des Hauptstrahles auf (Fig. 3).

Die Figur ist symmetrisch zu zwei Paaren aufeinander senkrecht stehender Ebenen. Nach einer Viertelumdrehung kann die Figur mit sich zur Deckung gebracht werden. Sie

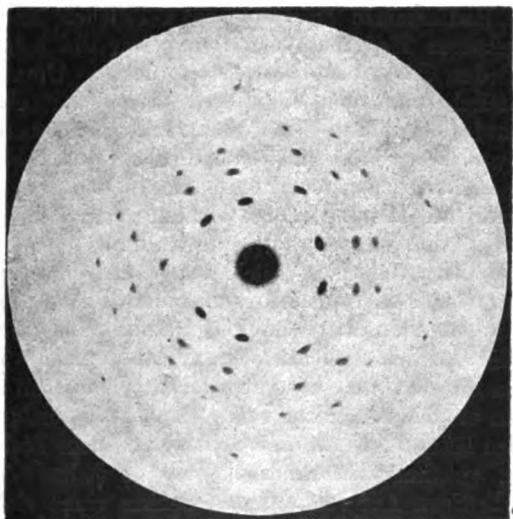


Fig. 4. Interferenzfigur eines Kristallgitters bei Durchstrahlung in Richtung einer dreizähligen Achse.

besitzt eine vierzählige Symmetrieachse. Die Interferenzfigur zeigt also genau das gleiche Symmetrieverhältnis um den Durchstoßungspunkt der Röntgenstrahlen wie das Raumgitter des Kristalls um die dem Röntgenstrahl entsprechende Achse.

Wie genau die Orientierung des Kristalls sein muß, ergibt sich daraus, daß bei einer ganz geringen Neigung der

Platte gegen den einfallenden Strahl eine Störung in der Symmetrie der Flecken eintrat. Wurde die Platte so stark geneigt, daß der Röntgenstrahl parallel zu einer dreizähligen Achse des Kristalls (also senkrecht zu einer Oktaederfläche) auftrat, so ließ auch die Anordnung der Flecken deutlich die Dreizähligkeit erkennen (Fig. 4). Wir finden so bei den Interferenzfiguren stets dieselben Symmetrieverhältnisse, welche das Raumgitter des Kristalls in der durchstrahlten Richtung besitzt. Diese Versuche bilden somit eine Bestätigung für die raumgitterartige Anordnung der Moleküle und Atome im Kristall.

Lassen wir einen Röntgenstrahl durch einen amorphen Körper gehen, so ist zu vermuten, daß durch die Beugung der Röntgenstrahlen an den ungeordneten, kugelförmig gedachten Molekülen einfache Beugungsringe entstehen.

Diese Vermutung ließ sich durch das Experiment bestätigen. Bei einer dünnen Schicht aus Wachs oder Paraffin erhielt Dr. Friedrich die erwartete Beugungsfigur. Um den Durchstoßungspunkt der Röntgenstrahlen zeigte sich nämlich ein diffuser kreisförmiger Schatten, der von vier dunklen Ringen umgeben ist; einer liegt an der Grenze des inneren Schattens und drei liegen weiter außerhalb.

Diese interessanten Versuche werden nunmehr an zahlreichen Universitätsinstituten fortgesetzt und es ist zu erwarten, daß bald noch weitere wichtige Aufschlüsse über die innere Struktur der Körper durch diese neue Forschungsmethode entdeckt werden.

Wir sehen hieraus, wie die Röntgenstrahlen, die uns zuerst gestatteten, den inneren Bau des Menschen zu durchleuchten, uns nunmehr auch die Möglichkeit geben, in den innersten Aufbau der Materie zu blicken.

3.

Wir wenden uns nunmehr dem dritten Teile unserer Betrachtung über die Materie, nämlich den Untersuchungen der elektrisch geladenen Atome, zu. Während die bisherigen Versuche uns nur den Gesamteffekt einer großen Anzahl von Molekülen erkennen ließen, ist uns durch die elektrischen Eigenschaften der Materie die Möglichkeit gegeben, unter Umständen auch ein einzelnes Atom zu studieren.

Wir wollen zunächst die Natur der elektrischen Atome sowie ihre Beziehungen zum chemischen Atom etwas näher ins Auge fassen.

Die Beziehungen zwischen der Elektrizität und der Materie wurden zuerst durch das Studium der Vorgänge beim Durchgang des elektrischen Stromes durch flüssige Körper aufgedeckt.

Ein elektrischer Strom bringt bekanntlich beim Durchgang durch eine Flüssigkeit immer eine chemische Zersetzung hervor, die man Elektrolyse nennt. Schickt man den Strom z. B. durch eine Lösung von Kupfervitriol, so scheidet sich am negativen Pol reines Kupfer ab, während am positiven Pol Sauerstoffblasen aufsteigen. Man kann auf diese Weise Gegenstände vernickeln, versilbern, vergolden usw.

Die elektrolytische Zersetzung geht so vor sich, als ob beim Durchgang des Stromes der eine Teil der zersetzten Substanz nach dem positiven, der andere Teil nach dem negativen Pol wandert, und zwar zeigt sich, daß die wandernden Stoffmengen nur von der Menge der durchgehenden Elektrizität abhängen. Im Bilde der atomistischen Theorie stellen wir uns den Elektrizitätstransport so vor, daß jedes wandernde Atom mit einem bestimmten Quantum Elektrizität beladen ist. Man nennt solche geladene wandernde Atome Ionen, und wir sehen, daß der elektrische Strom in einer Flüssigkeit durch das Hin- und Herwandern der Ionen hervorgerufen wird.

Die kleinste auf den einwertigen Atomen vorkommende Elektrizitätsmenge nennt man das elektrische Elementar-

quantum, welches eine für die Atomtheorie wichtige Einheit darstellt. Wir sehen, daß auch die Elektrizität in selbständige Atome geteilt erscheint, nur daß wir diese Elektrizitätsatome zunächst nicht frei, sondern stets mit meßbarer Materie verbunden vorfinden.

Auch in der Luft können positive und negative Ionen erzeugt werden, welche bei ihrer Bewegung die Elektrizität fortleiten, d. h. die Luft zu einem Leiter machen. Für gewöhnlich ist nämlich die elektrische Leitfähigkeit der Luft äußerst gering; sie kann aber durch verschiedene Mittel, z. B. durch Erhitzung auf hohe Temperatur, durch Bestrahlung mit Röntgenstrahlen, durch ultraviolette Lichtstrahlen, beträchtlich erhöht werden, was wir uns nur durch die Bildung von Ionen erklären können.

Auch bei den Gasen in gewöhnlicher Luft ist das elektrische Elementarquantum mit Atomen oder Atomkomplexen des Gases verbunden; indessen kann im hohen Vakuum das negative Elementarquantum auch nahezu frei von Materie vorkommen.

Diese freien Elektrizitätsteilchen werden beim Durchgang des elektrischen Stromes durch sehr verdünnte Luft von dem negativen Pol, der sogenannten Kathode, mit großer Geschwindigkeit ausgeschleudert und bilden die Kathodenstrahlen.

Aus einer großen Zahl durch die bedeutendsten Physiker ausgeführten Messungen ergab sich, daß die Masse des mit einer Elementarladung behafteten Teilchens der Kathodenstrahlen nur den 1700. Teil von der Masse des Wasserstoffatoms ausmacht.

Wir sind hier zu elektrischen Teilchen gelangt, die nach unseren bisherigen Begriffen nahezu frei von Masse erscheinen und die wir zum Unterschied von den Ionen, welche aus geladenen Atomen bestehen, Elektronen nennen. Es ist nun besonders hervorzuheben, daß negative Elektronen von genau gleicher Natur nicht allein bei der Elektrizitätsentladung in hochverdünnten Gasen entstehen, vielmehr geben die meisten Substanzen, wenn sie erhitzt werden, in mehr oder weniger hohem Grade Elektronen ab.

Da man von fast allen Körpern Elektronen erhält, so erscheint es sehr wahrscheinlich, daß das Elektron ein jederzeit abtrennbarer Bestandteil des Atoms ist. Wir kommen hier erstmals zu Naturvorgängen, bei welchen das chemische Atom seine bisher für unzerstörbar gehaltene Individualität verliert.

Es lag nahe, daß auf Grund dieser merkwürdigen Naturvorgänge mehrerer Forscher versucht haben, das Atom ganz aus Elektronen aufzubauen. Eine Schwierigkeit beim Aufbau des Atoms aus Elektronen ergibt sich daraus, daß es bisher noch nicht gelungen ist, positive Elektronen von ähnlicher kleiner Masse wie die negativen Elektronen nachzuweisen. Einer der berühmtesten Forscher auf diesem Gebiete, J. J. Thomson, hat ein Modell des Atoms konstruiert, unter der Annahme, daß das positive Elektron auf einer Kugelfläche verteilt ist und daß die negativen Elektronen im Innern der Kugel sich in konzentrischen Ringen um den Kugelmittelpunkt bewegen. Thomson wies nach, daß die Elektronen nur in bestimmten Gruppierungen ein haltbares System bilden. Wenn der äußerste Elektronenring nicht stabil ist, kann er schon unter Einwirkung schwacher Kräfte ein Elektron verlieren, so daß dann in den ursprünglich neutralen Atomen ein Überschuß von positiven Elektronen übrig bleibt; wir erhalten ein positives Ion. Umgekehrt kann ein sehr stabiles neutrales System ein oder zwei Elektronen aufnehmen, und es entsteht ein ein- oder zweiwertiges negatives Ion.

Auffallend ist hierbei, daß meistens die Atome nur eine kleine Anzahl von Elektronen verlieren oder aufnehmen, entsprechend den meist niedrigen Wertigkeiten der chemischen Atome.

Wir müssen daher annehmen, daß der größte Teil der Elektronen durch sehr starke Kräfte zusammengehalten wird und die innere Struktur des Atoms bildet, daß dagegen eine kleinere Anzahl von Elektronen nur lose mit dem Kern verknüpft ist. Diese lose auf dem Kern sitzenden Elektronen bestimmen die Wertigkeit des Atoms und nehmen somit auch einen wichtigen Anteil an der Bildung von Verbindungen der Atome zum Molekül.

Dagegen können die Elektronen, welche die innere Struktur des Atoms bilden, nur durch eine Explosion in Freiheit gesetzt werden, wobei das Atom selbst zertrümmert wird.

Daß derartige Zertrümmern von Atomen tatsächlich in der Natur vorkommen, hat uns die Entdeckung des Radiums gezeigt.

Das Radium ist durch die wunderbare Eigenschaft entdeckt worden, daß es fortgesetzt unsichtbare chemisch wirksame Strahlen aussendet. Als man die Natur dieser Strahlen näher untersuchte, zeigte sich, daß dieselben zum Teil aus positiven und negativen elektrischen Teilchen, zum Teil aus Röntgenstrahlen bestehen. Die positiven Teilchen, welche die sogenannten α -Strahlen bilden, sind von der Größe eines Atoms und werden mit einer Geschwindigkeit von 10.000 bis 20.000 km ausgeschleudert. Die negativen Teilchen, die sogenannten β -Strahlen, sind Elektronen, die sich noch mit weit größerer Geschwindigkeit wie in den Kathodenstrahlen, nämlich nahezu mit Lichtgeschwindigkeit bewegen.

Die äußerst merkwürdigen Vorgänge des Radiums werden im Bilde der Elektronentheorie verständlich. Darnach ist das Radiumatom aus positiven α -Teilchen und aus negativen Elektronen aufgebaut. Das System ist jedoch nicht stabil genug; es stürzt zusammen, wobei die Trümmer des Atoms in Gestalt von α - und β -Teilchen mit großer Heftigkeit auseinanderfliegen. Von besonderem Interesse war nun die Untersuchung der chemischen Natur der α -Teilchen. Sir W. Ramsay und Soddy haben durch ein berühmtes Experiment gezeigt, daß die α -Teilchen, wenn man sie in einem Gefäße sammelt, sich nach einigen Tagen in Heliumatome umwandeln, wobei sie ihre elektrische Ladung verlieren. Die aus dem Radiumatom entstandenen α -Teilchen sind daher positiv geladene Heliumatome. Hiemit war die Möglichkeit der von der Elektronentheorie geforderten Umwandlung eines chemischen Atoms in ein anderes bewiesen. Nach diesem Hinweis auf die Bedeutung der Elektrizität beim Aufbau der Materie, wollen wir uns zum Schlusse der Untersuchung des einzelnen elektrisch geladenen Atoms zuwenden.

Zur Untersuchung der Wirkungen eines einzelnen elektrischen Atoms waren die vom Radium mit so großer Heftigkeit ausgesandten α -Teilchen besonders geeignet. Zunächst war es von Wichtigkeit, festzustellen, wieviel α -Teilchen in einer bestimmten Zeit von 1 g Radium ausgeschleudert werden. Ein ziemlich einfacher Weg zur Zählung der α -Teilchen wurde von Sir W. Crookes angegeben. Wenn man nämlich α -Strahlen auf einen Schirm von phosphoreszierendem Zinksulfid fallen läßt, zeigt sich eine Schar glänzender Lichtblitze, und man gewinnt den Eindruck, als ob jedes α -Teilchen bei dem heftigen Aufprall auf den Schirm einen sichtbaren Lichtblitz auslöst.

Die Zahl der Lichtblitzen pro Sekunde müßte dann den in dieser Zeit ausgeschleuderten α -Teilchen entsprechen. Nach Zählungen der von einem sehr dünnen Radiumstrahl hervorgerufenen Scintillationen berechnete man, daß 1 g Radium in der Sekunde 34 Milliarden α -Teilchen aussendet. Andererseits hat Dewar gemessen, daß 1 g Radium in der Sekunde fünf Millionstel eines Kubikmillimeters Heliumgas liefert. Hieraus folgt durch einfache Rechnung, daß in einem Kubikzentimeter Heliumgas bei 0° Atmosphärendruck 25 Trillionen α -Teilchen enthalten sind. Dieses Resultat,

welches mit den aus der kinetischen Gastheorie berechneten Zahlen in guter Übereinstimmung steht, liefert uns einen weiteren und überaus wichtigen Beweis für den atomistischen Aufbau der Materie.



Fig. 5. Die gradlinigen Bahnen der α -Teilchen.

Es ist dies möglich geworden durch die enorme Geschwindigkeit, mit welcher das elektrisch geladene α -Teilchen vom Radium ausgeschleudert wird. Die ausgezeichneten Eigenschaften der α -Teilchen, insbesondere ihre große Geschwindigkeit, haben es vor kurzer Zeit sogar ermöglicht, die Bahn eines einzelnen α -Teilchens photographisch aufzunehmen. Dieses interessante Experiment ist von dem englischen Radiumforscher C. T. R. Wilson im Cavendish-

Laboratorium in Cambridge gemacht worden. Das Experiment beruht zunächst darauf, daß ein α -Teilchen, wenn es in Luft eindringt, die Luftmoleküle durchfliegt und dieselben in positive und negative Ionen spaltet. Nach Zurücklegung eines Weges von einigen Zentimetern verliert das α -Teilchen die Eigenschaft, Ionen zu bilden und wird ein wanderndes Heliumatom. Wilson macht nun diese rechts und links von der Bahn der α -Teilchen liegenden Ionen durch kondensierten Wasserdampf sichtbar. Es kann sich nämlich der in der Luft befindliche Wasserdampf bei Abkühlung bedeutend leichter zu Nebel verdichten, wenn in der Luft kleine Staubkörnchenschweben. Statt an Staubteilchen kann sich nach den Experimenten von Wilson der Wasserdampf auch an Ionen leicht kondensieren.

Wilson kühlt nun zunächst den Wasserdampf in einem Gefäße durch Expansion soweit ab, daß gerade noch keine Kondensation eintritt. Im selben Moment treten α -Teilchen in den Wasserdampf ein, wobei sich an den gebildeten Ionen der Wasserdampf sofort kondensiert und sichtbar wird.

Jedes α -Teilchen läßt dann hinter sich einen Nebelstreifen, welcher ein direktes Bild von der Form und Länge seiner Bahn gibt. Im Moment, in welchem sich der Nebelstreifen gebildet hat, wird derselbe durch einen elektrischen Funken beleuchtet und photographiert. Die von Wilson photographierten Bahnen ergaben das Bild Fig. 5. Man sieht die geradlinigen Bahnen der von einer winzigen Menge Radium ausgeschleuderten α -Teilchen. Die Enden der Bahnen bezeichnen diejenigen Stellen, an welchen das α -Teilchen die Eigenschaft, Ionen zu erzeugen verloren hat. An manchen



Fig. 6. Zwei mit Knickungen versehene α -Strahlen.

Stellen der Bahnen zeigen sich deutliche Knickungen, welche offenbar durch einen besonders heftigen Zusammenstoß der α -Teilchen mit einem Molekül hervorgebracht sind. Zwei besonders interessante Strahlen zeigt in vergrößertem Maßstabe Fig. 6. An den Knickungen bemerken wir einen deutlich ausgeprägten Sporn, welcher nach Wilsons Deutung der Spur des zurückgeprallten Atoms entspricht. Auch die Bahn eines



Fig. 7. Die krummlinige Bahn eines β -Teilchens.

Elektrons, d. h. eines β -Teilchens, konnte photographiert werden. Dasselbe erzeugt infolge seiner geringen Masse nur sehr wenig Ionen längs seiner Bahn. Es wird sehr leicht durch die vielmal größeren Gasmoleküle abgelenkt und kann auch von einem Molekül aufgehalten und eingefangen werden.

Fig. 7 zeigt die stark umgebogene Bahn eines β -Teilchens oder Elektrons. Man sieht nur einzelne, meist paarweise auftretende Ionen, hie und da sind sie auch zu Gruppen von 20 bis 30 Ionen zusammengedrängt. Besonders interessant

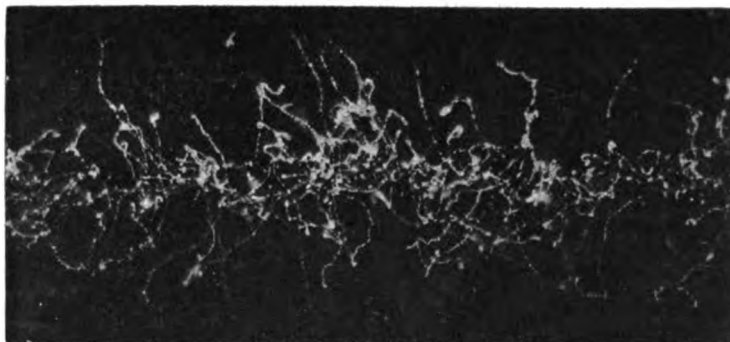


Fig. 8. Die durch einen Röntgenstrahl erzeugten Elektronenbahnen

und überraschend ist das Nebelbild der durch Röntgenstrahlen in der Luft erzeugten Ionen. Nach den bisherigen Erfahrungen muß man annehmen, daß die Röntgenstrahlen nicht direkt die Moleküle in Ionen zerspalten, sondern daß sie zunächst nur Elektronen aus den Molekülen austreiben.

Diese ausgetriebenen Elektronen vermögen infolge ihrer Geschwindigkeit die Luftmoleküle in positive und negative Ionen zu zerspalten. Diese Annahme über die Ionisierung der Röntgenstrahlen fand durch die Aufnahme von Wilson volle Bestätigung.

Wir sehen in Fig. 8 keine scharfe Spur des dünnen Röntgenstrahles, sondern eine Anzahl von geschlängelten Linien, welche den von β -Teilchen hervorgerufenen krummlinigen Bahnen entsprechen. Die einzelnen Strahlen zeigen eine sehr starke Krümmung, die nach dem Ende zu stärker

wird, so daß das wirkliche Ende spiralgig zusammengerollt erscheint. Die Wolkenspuren sind häufig so deutlich abgebildet, daß man die einzelnen erzeugten Ionen zählen kann. Auf 1 cm trafen nach der Zählung zirka 300 Ionen.

Durch diese Experimente wurde das elektrische Atom und das Elektron unserem Verständnis um ein bedeutendes näher gerückt. Die α - und β -Teilchen des Radiums sind nicht mehr bloße Gebilde unserer Phantasie, sondern wir können sie einzeln in ihren Wirkungen verfolgen, sie gewinnen für uns Leben und Wirklichkeit.

Das Bild von dem atomistischen Aufbau der Materie erscheint daher heute mehr wie je zuvor durch Tatsachen gestützt.

Wir sehen ferner, wie dieses Bild durch die Elektronentheorie eine tiefgehende Erweiterung erfährt, deren Erkenntniswert wir heute trotz vorhandener Lücken gar nicht hoch genug einschätzen dürfen; denn offenbar würde unser materialistisches Weltbild die von den Philosophen aller Zeiten geforderte Einheitlichkeit und Einfachheit erlangen, wenn wir die Körpermaterie statt aus 76 verschiedenen Atomen nur aus zwei Elementen, dem positiven und negativen Elektron, aufbauen könnten. Dann würde auch Aussicht bestehen, die merkwürdigen und bisher völlig unerklärten Eigenschaften der chemischen Atome aus der besonderen Art des Aufbaues aus Elektronen zu erklären, in ähnlicher Weise wie wir heute die Eigenschaften der Kristalle aus ihrem molekularen Aufbau verständlich machen können.

CHRONIK.

Auszeichnung. Dem Inhaber der in Eisenbahnerkreisen altbekannten Firma Stefan v. Götz & Söhne und der österreichischen Büssing-Lastautomobilwerke Herrn Anton Fross wurde der Titel eines Kommerzialrates verliehen.

CLUBNACHRICHTEN.

70. Geburtstagsfeier unseres Präsidenten.

Bei der Beschlußfassung über die Ehrung, die der Club österreichischer Eisenbahnbeamten seinem hochverdienten und verehrten Präsidenten Seiner Exzellenz Dr. Ritter von Wittek anlässlich seines 70. Geburtstages angedeihen lassen wollte, mußte der Ausschußrat den ihm wohlbekannten Intentionen seines Oberhauptes Rechnung tragen, die stets dahin gingen, persönliche Ereignisse nicht zum Anlasse offizieller und öffentlicher Feierlichkeiten zu nehmen. Dieser, einer wohl über- großen Bescheidenheit entspringenden Anschauung paßte sich der Ausschußrat, der sich nicht entschließen konnte, von jeglicher Feier abzusehen und die günstige Gelegenheit, der Dankbarkeit und Anhänglichkeit der gesamten Mitglieder äußeren Ausdruck zu verleihen, nicht unbenutzt vorübergehen lassen wollte, dadurch an, daß er beschloß, von einer festlichen Veranstaltung im Club selbst abzusehen und die Gratulation in die Wohnung des Präsidenten zu verlegen.

Es wurde sonach beschlossen, daß der Ausschußrat korporativ die Glückwünsche der Mitglieder an ihren Präsidenten überbringe und ihm zum Andenken eine künstlerisch ausgestattete Plakette widme. Außerdem wurde über Anregung der die Clubveranstaltungen besuchenden Damen die Überreichung eines Blumenarrangements an Seine Exzellenz im Namen der Clubdamen zum Beschlusse erhoben. In Ausführung dieses Beschlusses fand sich der Ausschußrat am 29. Jänner um 12 Uhr mittags vollzählig in der Wohnung Seiner Exzellenz ein und hielt der Führer der Clubdeputation, Vizepräsident Hofrat v. Czatory, an Exzellenz v. Wittek folgende Ansprache:

Euere Exzellenz!
Hochverehrter Herr Präsident!

Dem Ausschußrate des Club österreichischer Eisenbahnbeamten ist der Wunsch Euerer Exzellenz zur Kenntnis gebracht worden, daß aus Anlaß Ihres 70. Geburtsfestes von jeder öffentlichen Veranstaltung abgesehen werde. In diesem Sinne hat der Ausschußrat beschlossen, den Gefühlen des Club hier, im Heime Euerer Exzellenz, Ausdruck zu verleihen.

Die Quelle unserer Gefühle ist nicht bloß die allgemeine Hochachtung für eine hervorragende Individualität, in welcher die ruhmvollen österreichischen Beamten tugenden ihre Verkörperung finden, wir feiern nicht nur den Altmeister unseres Verkehrswesens; unsere Glück- und Segenswünsche entspringen den Gefühlen der Verehrung, Dankbarkeit und Anhänglichkeit, mit welchen wir zu dem Manne emporklicken, der als aktiver Eisenbahnminister vor anderthalb Dezennien die Präsidentschaft unseres Clubs angenommen und trotz seiner rastlosen Tätigkeit auf den verschiedensten Gebieten des öffentlichen Lebens seither immer Zeit und Kraft gefunden hat, den Interessen des Club seine wärmste persönliche Fürsorge angedeihen zu lassen.

Als bleibendes Zeichen der Empfindungen, die uns heute ganz besonders bewegen, erlauben wir uns, Euerer Exzellenz eine Plakette zu überreichen und bitten, derselben einen bescheidenen Platz in Ihrem Heime einräumen zu wollen.

Der Allmächtige möge Euerer Exzellenz in ungeschwächter Schaffenstreudigkeit noch viele, viele Jahre erhalten — zur Zierde unseres Club und zur Freude aller seiner Mitglieder!

Seine Exzellenz Herr Dr. Heinrich Ritter v. Wittek, unser Präsident, lebe hoch!

Unter begeisterten Hochrufen übernahm Exzellenz von Wittek die Plakette, die auf einer in Onyx montierten vergoldeten Silberplatte folgende Inschrift trägt: „Der Club österreichischer Eisenbahnbeamten seinem hochverdienten Präsidenten, Seiner Exzellenz Dr. Heinrich Ritter v. Wittek, zum 70. Geburtstag in aufrichtiger Verehrung und Anhänglichkeit. Der Ausschußrat (folgen 24 faksimilierte Unterschriften). Wien, am 29. Jänner 1914.“

Hierauf richtete Exzellenz v. Wittek an die Deputation folgende Anrede:

Sehr geehrter Herr Hofrat, meine verehrten Herren!

Nehmen Sie meinen verbindlichsten und tiefgefühlten Dank dafür entgegen, daß Sie sich alle hieher bemüht haben, um mir die Glückwünsche des Club österreichischer Eisenbahnbeamten persönlich zu überbringen. Seien Sie überzeugt, daß die Gefühle freundschaftlicher Sympathie, denen Herr Hofrat v. Czatory in so beredten Worten Ausdruck verlieh, meinerseits voll und ganz erwidert werden.

Als ich vor beinahe 15 Jahren die Wahl eines Präsidenten Ihrer hochansehnlichen Korporation annahm, war ich mir bewußt, an die Spitze eines Vereines zu treten, dessen Ziele und Bestrebungen Förderung verdienen und unserem Club jenen geachteten Platz und Rang verschaffen müssen, den er heute einnimmt, jenes Ansehen verbürgen, das er seit jeher genießt. Eine besondere Freude bereitet es mir, konstatieren zu können, daß auch aus der Reihe der jüngeren Eisenbahnbeamten stets eine Anzahl treuer Mitarbeiter hinzukommen, die uns Älteren gerne und aufopfernd helfen an dem Ausbau unserer Organisation, die den edlen Zweck fachlicher Fortbildung, der Pflege kollegialer Beziehungen unter den Berufsgenossen dient.

Nehmen Sie vielen Dank für die kunstvolle Gabe hin, der ich als Erinnerung an die heutige Feier und den mir so lieb gewordenen Club stets einen Ehrenplatz in meinem Heim einräumen werde und seien Sie versichert, daß ich, solange meine Kräfte reichen, stets gerne dazu beitragen werde, daß unser Club sich fortentwickle zu unserer Freude, zum Ansehen unseres Standes. Nochmals vielen, herzlichen Dank.

Neuerliche Hochrufe folgten diesen tiefempfundenen Worten und nach einem kurzen Cercle schloß die erhebende, in ihrer Einfachheit um so würdigere Feier.

Neue Begünstigung*).

Die österreichisch-ungarische Autotaxameter-Unternehmung, Wien, V. Margaretengürtel 114—118 hat für Benutzung ihrer Autos (rote Wagen mit gelben Streifen und den Buchstaben Z. J. G.) zur Bezahlung der Fahrtaxen — exklusive des Trinkgeldes, welches bar zu bezahlen ist — Zahlmarken eingeführt.

Diese Zahlmarken sind in Heften im Werte von K 20 und K 10 gebunden und enthält so ein Heft Zahlmarken in Teilbeträgen von K 2, K 1, K —50, K —20 und K —05, so daß auch die kleinsten Fahrtbeträge damit bezahlt werden können.

Unsere Clubmitglieder erhalten bei Bezug eines solchen Heftes einen Nachlaß von 10 Prozent. Anmeldungen für den Bezug solcher Hefte nimmt das Clubsekretariat entgegen.

Das Benefizienkomitee.

*) Wir ersuchen, von diesen sowie von allen bisherigen Begünstigungen bei jeder sich bietenden Gelegenheit Gebrauch zu machen und eventuelle, auf die Begünstigungen bezügliche Wünsche und Reklamationen dem Clubsekretariat schriftlich bekanntzugeben.

Österreichische Eisenbahn-Zeitung.

ORGAN

des

Club österreichischer Eisenbahn-Beamten.

No. 7.

Wien, den 16. Februar 1914.

XXXVII. Jahrgang.

INHALT: Clubanzeigen. — Clubversammlungen und Veranstaltungen im Monate Februar 1914. — Bemerkungen zum Übereinkommen betreffend die gegenseitige Wagenbenützung im Bereiche Deutscher Eisenbahnverwaltungen, gültig vom 1. Jänner 1913. Von Friedrich Meinhard, Sofia. (Schluß.) — „Automobillinien und Lokalbahnen“. Mitteilungen des Verbandspräsidenten Herrn Zivilingenieurs E. A. von Ziffer, erstattet bei der am 8. September 1913 in Mährisch-Ostau abgehaltenen 21. Versammlung des Verbandes der österreichischer Lokalbahnen und Kleinbahnen. — Chronik: Der Gesangverein österreichischer Eisenbahnbeamten. Gräfl. Pollheim-Wartenburgscher Samariterkurs. Tarifikurs in Eger. Die drahtlose Telegraphie im Eisenbahndienst. Gewinnanteil der Bediensteten der italienischen Staatsbahnen. — Literatur: A. T. E.-Zeitschrift für die Bediensteten der k. k. priv. Aussig-Teplitzer Eisenbahn-Gesellschaft. Zentralorgan der beh. aut. Zivilingenieure. Paul Kellers „Bergstadt“. — Patentbericht. — Clubnachrichten.

Clubanzeigen.

Der Gesangverein österreichischer Eisenbahnbeamten veranstaltet am 19. Februar d. J. in den Sofiensälen sein diesjähriges Faschingsfest unter der Devise: „Wir bleiben beim Walzer“. Für Clubmitglieder und deren Angehörige sind Eintrittskarten zum ermäßigten Preise von K 5.— pro Person im Clubsekretariate erhältlich.

Clubversammlungen und Veranstaltungen im Monate Februar 1914.

Dienstag den 17. Februar 1914, 8 Uhr abends: „Vierter Vergnügungsabend“.

Dienstag den 24. Februar 1914, 1/2 7 Uhr abends: Vortrag des Herrn Kommerzialrat Alfred Mayer: „Wiener Spaziergänge“, mit 180 Autochrombildern. Den von Herrn Edmund Skurawy verfaßten Text wird Herr Karl Schmidhuber lesen.

Die Vorträge und der Vergnügungsabend finden im Festsale des nied.-österr. Gewerbevereines, I. Eschenbachgasse 11, 1. Stock, statt. Nach Schluß der Vorträge, bzw. des Konzertes am Vergnügungsabende, findet ein gemeinsames, zwangloses Abendessen in den Gesellschaftsräumen des nied.-österr. Gewerbevereines (Mezzanin) statt.

Eintrittskarten für Angehörige und Gäste der Clubmitglieder zu den Vortrags- und Vergnügungsabenden sind im Clubsekretariate erhältlich.

Zu der ganzen heutigen Auflage ist ein vortheilhafter Prospekt des Geldinstitutes „Glücksrad“ in Brünn beigelegt.

Bemerkungen zum Übereinkommen betreffend die gegenseitige Wagenbenützung im Bereiche Deutscher Eisenbahnverwaltungen, gültig vom 1. Jänner 1913.

Von Friedrich Meinhard, Sofia.

(Schluß zu Nr. 6.)

§ 14, Absatz 2 d. „Als nicht übergangsfähig dürfen Wagen namentlich zurückgewiesen werden: Absatz d der Heimatbahn gegenüber: beladene oder leere Wagen, deren letzte bahnamtliche Untersuchung (Revision) vor länger als drei Jahren stattgefunden hat usw.“

Wenn durch einen solchen Wagen unterwegs infolge eines bei der Übernahme bereits vorhandenen jedoch nicht wahrnehmbaren Gebrechens ein Schaden an der Ladung, an dem Bahnkörper oder an anderen Fahrzeugen entsteht, das Gebrechen aber mutmaßlich oder nachweisbar erst nach abgelaufener bahnamtlicher Untersuchungsfrist entstand, wer ist haftpflichtig für den Schaden oder wer hat die Umladekosten zu tragen?

§ 17, Absatz 3. „Unbenützt bleibende Lademittel (Wagendecken) sind spätestens innerhalb zwei Tage nach der auf die Entladung des betreffenden Wagens folgenden Mitternacht unter Verwendung des für den Hinweg benützten ursprünglichen Begleitscheines auf dem Wege, auf welchem der Wagen gekommen ist, frachtfrei an die Versandtstation zurückzuschicken.“

Im Winter kommt ein Wagen mit ganz durchnässter Wagendecke in der Bestimmungsstation an, wo derselbe sogleich entladen wird. Die nasse Decke wird, um sie versandfähig zu machen, in einem bedeckten, jedoch nicht heizbaren Raum zum Trocknen ausgebreitet. Inzwischen aber tritt heftiger Frost ein, wodurch die nasse Decke steinhart friert, so daß dieselbe unzusammenlegbar wird. Erst nach längerer Zeit infolge

eintretenden Tauwetters wird die Decke zur Absendung geeignet.

Obwohl hier eine unverschuldete Verzögerung der Decke vorliegt, wird dennoch die Deckeneigentümerin unter Hinweis darauf, daß ein solcher Verzögerungsgrund für die Befreiung von der Verzögerungsgebühr im V. W. Ü. nicht vorgesehen ist, diese Gebühr beanspruchen.

Es läßt sich freilich die Angabe der Bestimmungsstation auf ihre Richtigkeit nicht obneweilers prüfen. Derartige Fälle ereignen sich aber in der Wirklichkeit nicht selten und warum soll eine Verwaltung dann für ein unabwendbares Ereignis, für welches ein derartiges Vorkommnis anzusehen ist, verantwortlich gemacht werden? Es kann doch nicht verlangt werden, daß die Stationen mit Trockenräumen versehen sein sollen. Deshalb wäre es angezeigt, daß die Bestimmungsstation an die Versandstation in solchen Fällen eine schriftliche Vormeldung erstatte.

§ 26, Absatz 1. Das gegenwärtige V. W. Ü. trat mit 1. Jänner 1913 in Kraft.

Ob nun dasselbe nur für jene Wagen Geltung hat, die ab 1. Jänner 1913 auf andere Bahnen übergangen, oder auch für solche, die sich seit dem vorerwähnten Tage schon auf fremden Bahnen befanden und bis dahin nicht auf die Heimatbahn rückkehrten, ist nicht gesagt. Dieser Umstand gab bereits wiederholt Anlaß zu Meinungsverschiedenheiten der Wagenmiete-Abrechnungsstellen.

Die vorstehenden Bemerkungen zum gegenwärtig geltenden V. W. Ü. sollen nicht als abfällige Kritik betrachtet werden, sondern sie sollen nur den Zweck haben, auf vielleicht wünschenswerte Erläuterungen, Änderungen und Ergänzungen eines Teiles des Textes desselben aufmerksam zu machen.

Der ständige Ausschuß für Angelegenheiten der gegenseitigen Wagenbenützung des Vereines Deutscher Eisenbahnverwaltungen, welcher am 17. September d. J. in Triest seine nächste Sitzung haben wird, dürfte wohl einigen der vorstehenden Bemerkungen seine Aufmerksamkeit schenken.

* * *

Über die Benützung der Eisenbahnen im Kriege für strategische und taktische Zwecke, über den Bau, Zerstörung, Wiederherstellung und Bewachung derselben, ist eine ziemlich reichhaltige Literatur vorhanden. Dagegen scheint letztere jedwede Mitteilung über Vereinbarungen zu entbehren, die im Kriegsfall zwischen den beteiligten Eisenbahnverwaltungen unter sich und mit der Militärbehörde getroffen wurden, um die gegenseitige Wagenbenützung zu regeln. Es sollen deshalb hier einige Worte darüber folgen.

Soweit die Militärbeförderung und die Überführung von Militärgütern gegen regelmäßige Ver-

rechnung auf Grund der Bestimmungen des Militärtarifes, im Wirkungskreis der Zivilverwaltung erfolgt, wird letztere, insofern nicht militärische Anordnungen dagegen wären, soweit dies möglich ist, auf die Einhaltung der Bestimmungen des V. W. Ü. bedacht sein. Nach der deutschen Transportordnung für Truppen (der Einheitlichkeit wegen jedenfalls auch im verbündeten Österreich-Ungarn) ist nämlich vorgeschrieben, daß die entladenen Wagen mit ihrer Ausrüstung grundsätzlich in den Bereich der absendenden Verwaltung oder der Eigentümerin auf demselben Wege zurückzusenden sind, welchen die beladenen eingekommen hatten. Dieser Rücklauf der entladenen Wagen wird durch die Militär-Eisenbahnbehörden geregelt, welche befugt sind, unter besonderen Umständen den rückkehrenden Wagen einen anderen als den vorschrittsmäßigen Lauf anzuweisen.

Diese Vorschrift entspricht den Bestimmungen des § 5, Absatz 5 des V. W. Ü.

Durch die Schaffung von Wagenverbänden oder größeren zusammenhängenden Liniennetzen einer und derselben Verwaltung durch die Verstaatlichung der Eisenbahnen, ist die Rücksendung der Wagen weniger an diese Vorschrift gebunden und deshalb die Verwendungsmöglichkeit derselben eine bedeutend größere. Anders ist es zumeist, wenn verschiedene Eigentümerinnen ihre Wagen gleichzeitig zur Beförderung von Militärtransporten des eigenen Landes oder verbundeter Staaten zur Verfügung stellen. Derartige Fälle sind aber bisher nicht häufig. Im Jahre 1866 waren in dieser Lage einerseits die zahlreichen (26) deutsche Bahnen, andererseits die verschiedenen österreichischen Privatbahnen, im Jahre 1870/71 einerseits die deutschen, andererseits die französischen Privatbahnen.

Im Jahre 1876/77, anläßlich der Versammlung des russischen Heeres an der russisch-rumänischen Grenze, wurden zu diesem Zwecke in Rußland die Wagen der verschiedenen Privatbahnen in Anspruch genommen. Nach dem russischen System des Warenaustausches aber war eine sofortige Rückleitung der Wagen im Sinne der deutschen Transportordnung nach ihrer Entladung nicht notwendig, weil der Warenaustausch in natura, das heißt Wagen gegen Wagen, erfolgen sollte, tatsächlich aber wurden die entladenen Wagen, wie sie eben vorhanden waren, nach verschiedenen Richtungen zur Wiederbeladung rückgesendet. In dem darauffolgenden Kriege 1877/78 zwischen Rußland und der Türkei, war die Station Jassy der Übergangspunkt von der russischen Breitspur auf die normale Spurweite der damaligen Lemberg-Czernowitz-Jassy-Eisenbahn. Daher war daselbst ein Wagenübergang ausgeschlossen. In der Station Roman war damals der Anschluß der vorerwähnten Eisenbahnverwaltung an die Linien der „Rumänischen Eisenbahn-Aktiengesellschaft“. An das Netz der Gesellschaft schloß sich in Bukarest Filaret,

die 75 km lange Linie der damaligen „Rumänischen Staatsbahn“ an, die in Giurgevo an der Donau endete.

Nachdem alle diese Linien sich nicht im Bereiche des Feld-Eisenbahndienstes, das heißt nicht im eigentlichen Kriegsbetriebe, befanden, so wurde der Wagenübergang und die Wagenmiete-Abrechnung auf Grund des damals geltenden Wagenregulativs durchgeführt.

Wenn auch in der Hauptsache für die gegenseitige Benützung der Wagen in Kriegszeiten die Bestimmungen der Wagenregulative, bzw. Wagenbenützungsbereinkommen für den Wagenverkehr in Friedenszeiten maßgebend sind, so treten in ersteren in der gegenseitigen Wagenbenützung, namentlich in dem Bereiche des Operationsgebietes selbst, oder auf den demselben zunächst gelegenen Bahnen Fälle ein, die in den für den normalen Verkehr vorgesehenen Bestimmungen des V. W. Ü. nicht vorgesehen werden können, und daher hinsichtlich der Wagenmiete-Abrechnung oft ein „Salomonisches Urteil“ erheischen.

Die vertrags- und vermögensrechtlichen Beziehungen, die durch den gegenseitigen Übergang und die Benützung der Eisenbahnwagen für die Eigentümerinnen schon zur Zeit eines regelmäßigen Verkehrs in Friedenszeiten eine große wirtschaftliche Bedeutung haben, müssen in Kriegszeiten das Interesse der Eigentumsverwaltungen aus verschiedenen Gründen sehr bedeutend steigern, schon deshalb, weil dann fast immer die fremden Wagen, die in den Bereich der Kriegführenden gelangen, längere Zeit der Eigentumsverwaltung entzogen werden. Es entstehen infolgedessen zunächst nach dem neuen V. W. Ü. mindestens bedeutende Vergütungen an Zeitmieten, oft auch an Verzögerungsgebühren und unter Umständen müssen auch namhafte Geldbußen an die Wageneigentümerinnen entrichtet werden.

„Die Not bricht Eisen, Eisen bricht Not“, sagt Geibel mit Recht.

In der Not wird daher nicht selten zu übereinkommenwidrigen Wagenbenützungen Zuflucht genommen. Denn, wo es gilt, die höchsten Interessen des Staates zu wahren, spielt namentlich im Feld-eisenbahnbetrieb die Benützung fremder Wagen in wirtschaftlicher Beziehung eine untergeordnete Rolle im Gegensatze zur verkehrstechnischen Verwendung derselben. Es werden ohne Bedenken fremde Wagen für die Ausführung dringender Transporte herangezogen, wenn nicht genügend eigene Wagen gerade zur Verfügung stehen.

Ein anderer Umstand, der gleichzeitig in Betracht kommt, sind die überaus nachteiligen, den Betrieb erschwerenden Wagenanhäufungen, wodurch sogenannte Verstopfungen der Stationen hervorgerufen werden. Diese Wagenstauungen kommen nicht allein auf den Stationen nächst den Versammlungspunkten der Heere vor, sondern pflanzen sich weithin zurück auf die Stationen ganzer Teilstrecken. Besonders dann geschieht dies, wenn der strategische Aufmarsch vollendet ist

und die Zufuhr der mannigfaltigsten Heeresbedürfnisse erfolgt. Es sind dies die gewöhnlichen Begleiterscheinungen der eiligen ungeheueren Massentransporte.

Bei der Gefährdung ganzer Teilstrecken durch den Gegner sowie wegen Überlastung des Betriebsdienstes ist auf eine regelmäßige Verfassung der Wagenverkehrsnachweise in den oft gefährdeten Grenz- oder Wagenübergangsstationen kaum zu rechnen. Deshalb wird auch eine gewisse Wagenmiete-Abrechnung auf oft kaum zu überwindende Schwierigkeiten stoßen.

Ein Beispiel wie schwierig, ja fast unmöglich im Kriegsfall die Nachweisung des Wagenverkehrs ist, haben wir an der zeitweilig gewesenen Übergangsstation Karasuli (die dritte Station der Linie Salonich—Üsküb—Sibeftische der Orientalischen Eisenbahnen, wo die Linie Salonich—Dedeagatsch, einer französischen Gesellschaft gehörend, Anschluß hat) im letzten Balkankrieg. Diese Station wurde in kurzen Zeiträumen abwechselnd, von den sich feindlich gegenüberstehenden Bulgaren, Serben und Griechen besetzt. Die amtierenden Beamten mußten in eiligster Flucht, ohne das Geringste bergen zu können, ihr Heil suchen. Bei der persönlichen Unsicherheit sowie wegen Überlastung im Dienste durch unausgesetzte Truppentransporte bald in der einen, bald in der anderen Richtung und infolge des wiederholten Wechsels der Kriegseignisse, war an die Führung der nötigen Wagenaufschreibungen nicht zu denken.

Bis zum Waffenstillstand von Adrianopel (13. Dezember 1912 bis zum 3. Februar 1913) konnten die bulgarischen Züge nördlich dieser belagerten Festung bis zur Station Kadiköi (18.5 km von Adrianopel) und südlich bis zur Station Urli *) (25.0 km von Adrianopel) verkehren. Sofort nach dem Eintritt des Waffenstillstandes verkehrten die Züge in beiden Richtungen über die bis dahin gesperrte Strecke Kadiköi—Urli. Dadurch ereignete es sich, daß viele fremde Wagen, die in Zaribrod von den Serbischen Staatsbahnen auf die Bulgarischen Staatsbahnen übergegangen waren, über die im Kriegsbetriebe befindlichen Linien Mustapha Pascha—Kuleli, Burgas—Dedeagatsch—Salonich, beziehungsweise Karasuli auf die damals von den mit Bulgarien verbündeten Serben beschlagnahmte Linie Salonich—Üsküb—Sibeftische der Orientalischen Eisenbahnen zurückkehrten und umgekehrt wurden fremde Wagen die über Sibeftische—Üsküb—Salonich—Dedeagatsch auf die Linien Dedeagatsch—Kuleli, Burgas—Mustapha Pascha gelangten, von der Feldeisenbahnbehörde über Zaribrod heimwärts gesendet. Diese Regelwidrig-

*) Mit den Fahrzeugen der beschlagnahmten Strecken der orientalischen Eisenbahnen, der Verbindungsbahn Salonich—Dedeagatsch, der Linie Salonich—Monastir und mit serbischen sowie bulgarischen Wagen, welche letztere von Zaribrod über Nisch nach Salonich—Dedeagatsch—Kuleli Burgas gesendet wurden, mußten Kriegsbedürfnisse für einen Teil der bulgarischen Belagerungsarmee auf diesem Umwege herbeschafft werden.

keiten wiederholten sich, bei dem Nichtvorhandensein der Einrichtung eines geordneten Wagendienstes auch nach dem Falle Adrianopels (26. März 1913).

Die bald darauf folgenden Zerwürfnisse zwischen den früheren Verbündeten vergrößerten noch das Übel. Dabei ist nicht zu vergessen, daß für Strecken, welche sich im Kriegsbetriebe befinden, die Mitwirkung der Zivilverwaltung aufhört, und daß dann lediglich die Anordnungen der Militäreisenbahnbehörden in Kraft treten, die sich nicht an die Bestimmungen des V. W. Ü. kehren. Derartige Betriebsverhältnisse aber üben ihren Einfluß auf die gegenseitige Wagenbenützung durch die Zivilverwaltung aus.

Es fragt sich nun, wie sind die Folgen der übereinkommenswidrigen Wagenbenützung zu regeln, indem nur teilweise Aufschreibungen über den Wagenübergang vorhanden sind?

Im Kriegsbetriebe der Eisenbahnen zeigen sich mitunter, der Häufigkeit der Fälle wegen, Härten in den Bestimmungen des V. W. Ü., die im Friedensbetrieb weniger auffällig hervortreten. So zum Beispiel in den Bestimmungen der Paragraphe 7 und 11.

Nach § 7 Absatz 4 des V. W. Ü. wird eine Ladefrist von zwei Tagen für Entladung auf dem Hinwege befindlicher Wagen auf der Bestimmungsstation oder auf einer Spurwechselstation gewährt.

Es wird dadurch die Benützungsfrist um zwei Tage verlängert.

Nach § 11, Absatz 1 wird die Befreiung von Zeitmiete für einen Tag der Benutzungsdauer der Verwaltung der Bestimmungsstation des Hinweges gewährt.

Nach § 3, Absatz 1 des V. W. Ü. ist der Begriff „Hinweg“ ganz klar zum Ausdruck gebracht.

Von der Bahn A (Heimatsbahn) gelangt ein Wagen beladen nach seiner Bestimmungsstation h der Bahn C, wo derselbe entladen und dann leer über Station f nach der in der Richtung zur Heimatsbahn liegenden Bahn B zurückgesendet wird. Letztere beladet den Wagen übereinkommenwidrig nach der Station g der Bahn C.



Fig. 3.

Nach den Bestimmungen des § 7, Absatz 4 hat letztere nicht das Recht die zweitägige Ladefrist und nach § 11, Absatz 1 des V. W. Ü. auch nicht das Recht einen Tag mietfrei für sich in Anspruch zu nehmen, obwohl im Bereiche der Verwaltung derselben die neue Bestimmungsstation sich befindet und ungeachtet dessen, daß die ganz gleichen Verhältnisse — abgesehen von der Entfernung — bezüglich des Laufes und der Benützung des Wagens obwalten, wie anlässlich des ersten Wagenlaufes.

Wenn nun schon die schuldige Verwaltung der Bahn B einer Geldbuße unterliegt, warum soll dann noch die nichtschuldige Verwaltung der Bahn C der laut § 7 und 11 gewährten Begünstigungen verlustig sein? Im Gegensatze zu den Bestimmungen des Kapitel 14, Artikel 45 des „Reglements für die Benützung des Fahrmaterials zwischen allen an dem internationalen Verbands teilnehmenden Verwaltungen“.

Wie die Tatsachen zeigen, ist auch das neueste V. W. Ü. noch nicht als vollkommen, allen Anforderungen genügend zu betrachten. Auch liegt es zur Zeit des Kriegsbetriebes der Eisenbahnen nicht immer in der Macht der Zivilverwaltungen auf die Beobachtung der Bestimmungen über die gegenseitige Wagenbenützung auf ihren Linien Einfluß zu nehmen, weshalb den Wagenabrechnungsstellengroße Schwierigkeiten erwachsen.

Gegenbemerkungen zu den vorstehenden Ausführungen.

Die Bestimmungen des V. W. Ü., früher Wagenregulativs, haben im Laufe der Jahre den rapid ansteigenden Bedürfnissen des internationalen Verkehrs entsprechend sowie in Berücksichtigung verschiedener eisenbahnwirtschaftlicher Fragen wiederholt abgeändert werden müssen und es wird dies auch in der Folge nicht zu vermeiden sein, was auch von dem Verfasser selbst hervorgehoben wird. Selbstverständlich setzen diese Vorschriften im allgemeinen normale Verkehrsbedürfnisse voraus.

Bezüglich der Bestimmung des § 2 scheint der Verfasser von der unzutreffenden Voraussetzung auszugehen, daß auch die in den vereinbarten Kursen rollenden Personen- und Gepäckswagen der Übernahmebeschränkung unterliegen, die sich aber nur auf einzelne dieser ausnahmsweise übergehenden Wagen erstreckt. Der Hinweis auf die Lübeck-Büchener Bestimmungen ist sonach unzutreffend und der Wortlaut derselben durchaus abänderungsbedürftig.

In § 3 c ist der Ausdruck Tagesaufkommen tatsächlich nur im Sinne der Ausführungen des Verfassers zu verstehen, worüber ein Zweifel nicht obwalten kann.

Die Einwendungen des Verfassers zu § 5 Abschnitt A, Absatz 3 sowie Abschnitt B, sind völlig zutreffend und stellen für die benützende Verwaltung tatsächlich eine unbillige Härte dar, die als abänderungsbedürftig bezeichnet werden muß.

Aus den Niederschriften über die Verhandlungen des Vereinswagenausschusses hätte der Verfasser ersehen können, daß den von ihm gerügten Mangel des § 7, Absatz 3 durch Definition des Begriffes „Verbindungsbahn“ zu begegnen beabsichtigt wird.

Laut § 7, Absatz 4 wird die Ladefrist von zwei Tagen nur für die Entladung auf der Bestimmungsstation oder einer Spurwechselstation des Hinweges

gewährt. Die Befreiung von Zahlung der Zeitmiete (§ 11, Absatz 1) kann daher nur bei der Entladung des Wagens auf der Bestimmungstation des Hinweges in Anspruch genommen werden. Die Bestimmung ist im V. W. Ü. so klar ausgedrückt und durch den Hinweis auf die zugehörige Bestimmung erläutert, daß ein Zweifel darüber überhaupt nicht bestehen kann.

Die Bemerkung zu § 10, Absatz 1 b über den für die höhere Verzögerungsgebühr festzusetzenden Zeitabschnitt ist wegen der veränderlichen Verkehrsbedürfnisse unzutreffend, ebenso wie die Begründung betreffs der Leihwagen.

Für die Folgen der wegen Mobilisierung und Krieg zurückgehaltenen Wagen kann die Eigentumsbahn keineswegs aufkommen und es wäre völlig unbillig, im § 11, Absatz 2, die vom Verfasser beantragte Bestimmung in betreff der völligen Mietbefreiung solcher Wagen aufzunehmen.

Den Einwendungen zu § 11, Absatz 3 a bis c kann eine gewisse Berechtigung nicht abgesprochen werden, da jedoch in den Schuldnachweisen die Gründe vorgekommener Verzögerungen den Tatsachen entsprechend genau anzugeben sind und derartige Mitteilungen auf gegenseitigem Vertrauen beruhen, so dürften die erwähnten krassen Fälle wohl zu den Seltenheiten gehören.

Die betreffs § 12, Absatz 2 sowie § 14, Absatz 2 b aufgeworfenen strittigen Fragen stehen dormalen beim Vereinswagenausschusse in Behandlung.

Die Frage betreffs § 17, Absatz 3 erledigt sich beim Vorhandensein von Trockenräumen, die Folgen sind demnach von jenen Verwaltungen zu tragen, die solche nicht besitzen.

Hinsichtlich der Bemerkung zu § 26, Absatz 1 sei erwähnt, daß für die Anwendung der in Rede stehenden Vorschriften stets der Zeitpunkt des Überganges der Wagen maßgebend bleibt. Es wird demnach beispielsweise ein am 31. Dezember 1912 übergegangener und am 15. Jänner 1913 zurückgestellter Wagen nicht nach der am 1. Jänner 1913 in Kraft getretenen, sondern nach der vorher bestandenen Vorschrift zu behandeln sein.

„Automobillinien und Lokalbahnen“*).

Mitteilungen des Verbandspräsidenten Herrn Zivilingenieurs E. A. von Ziffer, erstattet bei der am 8. September 1913 in Mährisch-Ostrau abgehaltenen 21. Versammlung des Verbandes der österreichischen Lokalbahnen und Kleinbahnen.

In den letzten Jahren ist eine Bewegung von berufener und unberufener Seite zugunsten der Automobillinien als Ersatz für Lokalbahnen wahrzunehmen, wobei jedoch solche Automobillinien nicht mit den geleislosen elektrischen Bahnen mit oberirdischer Stromzuführung (Oberleitungskraftwagen) zu verwechseln sind.

*) Da diese Frage auch in der Herbstsession 1913 des Staatseisenbahnrates neuerlich verhandelt wurde und selbe sicherlich vielseitigen Interesse begegnet, bringen wir die übersichtlichen Ausführungen des vor kurzem verstorbenen Verfassers zur Kenntnis unserer Leser. Die Red.

In bezug auf die letztgenannten Verkehrsmittel erlaube ich mir auf die im Eigentume der Gemeinde Wien befindlichen Automobillinien: Simmering—Kaiser-Ebersdorf, Kagan—Leopoldau—Floridsdorf und Pötzleinsdorf—Salmansdorf hinzuweisen. Das Geschäftsjahr 1912 hat bei diesen Linien mit einem Betriebsabgang von K 129.887·46 abgeschlossen, wobei die Verzinsung des Anlagekapitals mit zusammen K 13.582·74 berücksichtigt ist. Der reine Betriebsabgang beträgt somit K 116.304·72 und die durchschnittliche Einnahme pro Wagenkilometer 40·7 h.

Auf den eigentlichen Gegenstand meiner Ausführungen übergehend, werde ich mich vorerst mit der im Mai d. J. vom Automobiltechnischen Vereine in Wien veranstalteten Vortragsreihe beschäftigen, bei welcher die Frage der Automobillinien und Lokalbahnen zur Diskussion gebracht wurde. Diese Frage verdient jedenfalls die vollste Aufmerksamkeit unseres Verbandes, so daß ich mich aus diesem Grunde der Aufgabe unterzogen habe, Ihnen heute sowohl über den hauptsächlichsten Inhalt der vorerwähnten Vorträge zu berichten, als auch meine Anschauungen hierüber zu entwickeln.

Bei diesen unter dem Vorsitze des Präsidenten des Automobiltechnischen Vereines Exzellenz Sektionschef Dr. Wilhelm Exner stattgehabten Vorträgen wurde der Versuch unternommen, den Beweis zu erbringen, daß die Automobillinien einen Ersatz der Lokalbahnen im Interesse der Hebung des Verkehrs und in wirtschaftlicher Beziehung bieten können.

Exzellenz Dr. Exner bezeichnete als Zweck der Beratung die Existenz der Bedingungen für die Entwicklung eines Netzes von Automobillinien im Dienste des öffentlichen Verkehrs für Personen- und Warenbeförderung als eine Einrichtung, die das Lokaleisenbahnwesen zu ergänzen und in gewissen Fällen zu ersetzen berufen erscheine.

Der erste Vortragende hält den Nachweis der Möglichkeit des vollständigen Ersatzes von Lokalbahnen mit voraussichtlich schwachem Verkehre für erbracht und bemerkt, daß statt des Baues neuer Lokalbahnen besser versuchsweise Automobilbetriebe auf Linien eingerichtet werden sollten, die ungenügenden Verkehr erwarten ließen. Ertraglose Automobillinien könnten wieder aufgelassen werden, Lokalbahnen nie. Genügte aber die Automobillinien für den gesteigerten Verkehr nicht mehr, dann wäre erst die Notwendigkeit für den Bau von ertragsfähigen Lokalbahnen erwiesen. Es folgten sodann weitere eingehende Erörterungen über die Kosten von Automobillinien, ihre Leistungen im Güterverkehre und die anzuwendenden Tarife, die höher sein müßten, als die der Lokalbahnen.

Ein anderer Vortragender sprach über die Personenbeförderung mit Automobilen auf Überlandlinien. Er führte aus, daß der Automobilbetrieb dazu berufen sei, als Zwischenglied zwischen Pferdepost und Lokalbahn der Befriedigung von mittelstarken Verkehrsbedürfnissen zu dienen. Die Mittel zur möglichen Herabsetzung der Betriebskosten bestehen in der Verbesserung der Straßen, in der Verwendung eines gut geschulten, im eigenen Betriebe ausgebildeten Fahr- und Wartungspersonales, in der Selbstausführung der Reparaturen und in der Verwendung eines Fahrparkes möglichst einheitlicher Form.

Der dritte Vortragende erörterte in großen Zügen die Art und Weise, wie eine für den Personenverkehr und Lastentransport eingerichtete Automobillinie gebaut und erhalten werden solle. An der Hand von Lichtbildern erläuterte er die bei der Anlage der Straße zu berücksichtigenden Umstände, die Wahl der Krümmungshalbmesser und die Gefällsverhältnisse, welche Faktoren besonders im Hochgebirge für die Anlagekosten eine wesentliche Rolle spielen und für die Automobillinie sprechen, endlich hob der Vortragende unter anderem

auch den Wert der Teerung der Straßen für die Fahrbahn hervor.

Der Vorsitzende Exzellenz Dr. Exner faßte zum Schluß das Ergebnis der Vorträge dahin zusammen, daß große Interessen auf dem Spiele stehen, denn die Lokalbahnvorlage erfordere 275 Millionen Kronen an Krediten zur Befriedigung parteipolitischer Lokalbahnwünsche, und angesichts dessen verdiene der anderwärts mit Erfolg eingeleitete Ersatz der Lokalbahnen durch Automobillinien ein besonderes Augenmerk. Schließlich beantragte der Vorsitzende, gemeinsam mit dem k. k. Österreichischen Automobilklub und verwandten Vereinen und Körperschaften alle geeigneten Schritte zu unternehmen, um die Entwicklung eines Netzes von Automobillinien für den Personen- und Frachtenverkehr sicherzustellen.

Hierauf erfolgte die Einladung des Besitzers der 6 km langen Automobillinie Klosterneuburg—Kierling-Gugging zur Besichtigung, welche im Juni d. J. stattgefunden hat.

Diese Linie, welche durchwegs im Gefälle liegt, führt auf 2 km Länge auf der im ursprünglichen Zustande befindlichen und auf 4 km auf der neue asphaltierten Straße. Die Fahrt auf der Automobillinie fand unter Teilnahme mehrerer Fachmänner und im Beisein des Herrn k. u. k. Oberstleutnants Wolf, Vize-Präsidenten des Automobiltechnischen Vereines, mit einem Automobilomnibus, der 21 Sitzplätze und 6 Stehplätze enthielt, statt, u. zw. von Klosterneuburg bis Gugging und dann zurück zur Garage und Werkstätte.

Der Eigentümer hat auf die Schwierigkeiten hingewiesen, die ihm aus der ungepflegten Straßenoberfläche erwachsen waren, wie viele Federbrüche vorkamen und daß die Reparaturkosten 10 h pro Wagenkilometer erforderten.

Die Leistung von drei Wagen betrug 127.676 Wagenachskilometer oder täglich 118 km pro Wagen und Kilometer. Als Triebkraft wurde Benzin verwendet und die eigentlichen Betriebsauslagen, bestehend aus der Löhnung des Motorführers, Gummi, Benzin, Öl und Reparaturen in der Garage und diverse Spesen erforderten 53 h pro Wagenkilometer; hiezu Abschreibungen pro Wagenkilometer für Fahrzeuge 20%, Garage 5%, Fundus instructus, Materialvorrat und Kapitalzinsen 15.1 h; zusammen 68.1 h pro Wagenkilometer, so daß sich derzeit noch eine Mindereinnahme ergibt. Nichtsdestoweniger hat der Eigentümer zwei neue Automobilomnibusse in Dienst gestellt, so daß nun fünf Wagen und ein Lastenanhänger im Betriebe sich befinden.

Seitdem die Straße asphaltiert ist, sind die Reparaturen geringer und der Benzinverbrauch ist auf ein Drittel gesunken.

Zur Erhaltung der Straße, deren Breite zwischen 6 m in Klosterneuburg und 4.5 m vor Gugging ist, hat der Eigentümer der Automobillinie einen jährlichen Beitrag von K 2000, also etwa K 400 pro km zu leisten, welcher Betrag in den früher angegebenen Betriebskosten von 68.1 h pro Wagenkilometer nicht enthalten ist.

Die Betonierung in der Stärke von 15 cm und 4 cm Asphaltüberzug mit Randsteinen kostet K 11.96 pro m², daher pro km beiläufig K 60.000, wobei eine fünfjährige Garantie und weitere zehnjährige Erhaltung gegen ein Pauschale von etwa K 2500 seitens der Asphalt-Gesellschaft übernommen wurde. Auch die Verzinsung dieser Herstellungskosten sowie jene der Erhaltung sind in den bezifferten Betriebsauslagen begreiflicherweise nicht enthalten.

Es ist sicher sehr anerkennenswert, daß der Eigentümer ganz offen die Verhältnisse und die beim Betriebe gemachten Erfahrungen geschildert hat, wofür ihm die Öffentlichkeit nur dankbar sein kann.

(Fortsetzung folgt.)

CHRONIK.

Der Gesangverein österreichischer Eisenbahnbeamten versendet soeben die Einladung zu seinem diesjährigen Karnevalsfeite, welches, wie bekannt, Donnerstag, den 19. Februar d. J. in den Sofiensälen unter der Devise „Wir bleiben beim Walzer“ stattfindet. Die Einladung mit den flotten ulkigen Zeichnungen Rudolf Hermanns und dem witzigen Text wird gewiß wieder die vielen Freunde des Vereines zu diesem Karnevalsabend locken. Auch heuer sind im großen Komitee Abordnungen vieler befreundeter Vereinigungen vertreten. Zahlreiche Gruppen sind bisher schon angemeldet und werden weitere Anmeldungen bis 16. Februar entgegengenommen in der Vereinskassiererei im Wiener Konzerthaus (Eingang: III. Heumarkt, beim französischen Restaurant, 9. Stiege, 3. Stock), woselbst auch alle Auskünfte erteilt und ab 3. Februar Karten an Wochentagen von 5 bis 7 Uhr abends, an Sonntagen von 10 bis 12 Uhr vormittags ausgegeben werden.

Gräfling Pollheim-Wartenburgscher Samariterkurs. Das „Wiener freiwillige Rettungsinstitut“ (Wien, I. Naglergasse 3) beginnt Montag den 16. Februar, um 1/2 8 Uhr abends, im Saale des Jugendbundes, Wien, XIX. Hohenauergasse 12, einen vollständig unentgeltlichen theoretisch-praktischen Samariterkurs. Derselbe wird jeden Montag im Februar, März, April und in der ersten Hälfte des Mai um dieselbe Stunde fortgesetzt. Jeder Vortrag ist mit Demonstrationen und praktischen Übungen verbunden. Eintritt frei für jeden Erwachsenen ohne Karte; keine Einschreibgebühr. Ende 9 Uhr.

Vortragender: Dr. med. univ. Karl G. Panes ch, Chefarzt des Institutes.

Tarifikurs in Eger. Anschließend an die Abteilung I des im Sitzungssaale der Handels- und Gewerbekammer in Eger durch den Tarifikonsulenten Herrn Anton Stauda abgehaltenen Kurses über kommerzielles Eisenbahn- und Tarifwesen wird im Februar l. J. die II. Abteilung abgehalten. Zur Behandlung gelangen:

Deutscher Eisenbahngütertarif, Kilometertariftabelle. Alle deutschen Lokal- und Verbandstarife. Direkte Tarife zwischen Österreich-Ungarn und Deutschland. Lokal- und Verbandstarife von Belgien, Holland, Frankreich, Schweiz, Italien, Dänemark, Schweden, Norwegen, Rußland, Spanien, Balkanländer. Fracht- und Lieferfristreklamationen. Praktische Beispiele. Die Dauer dieser Kursabteilung dürfte ungefähr drei Monate betragen.

Die drahtlose Telegraphie im Eisenbahndienst. Die drahtlose Telegraphie hat auf dem Meere bereits so hervorragende Dienste geleistet, daß sich ihre Verwendung im Signaldienst der Eisenbahnen zum Zwecke der Verhinderung von Zugzusammenstößen im Grunde von selbst ergibt. Zwei der führenden englischen Gesellschaften — die „Midland“ und die „London and South-Western“ — haben sich denn auch bereits der Sache mit Eifer angenommen, und die erstere hat eben den Beschluß gefaßt, mit einem System drahtloser Signale auf ihrer Hauptstrecke bei Derby Versuche zu machen. Es ist jenes System, das zuerst auf einer Staatsbahnstrecke bei Berlin erprobt wurde, und das für die Versuche bei der Midland Railway Co. in Anwendung kommende Verfahren soll eine Verbesserung des in Deutschland eingeführten darstellen. Man rühmt ihm nach, daß es das Überfahren eines auf Halt stehenden Signals völlig unmöglich macht. Bei der London and South-Western-Eisenbahngesellschaft werden ebenfalls zurzeit Versuche zur

Zugsicherung durch das Mittel der drahtlosen Telegraphie auf einer Strecke der Hampton Courtlinie gemacht, die zu diesem Versuchszweck dem Erfinder des zur Anwendung kommenden Systems zur Verfügung gestellt wurde. Die diesbezügliche Methode ist als das „Prentice automatic system“ bekannt und gründet sich auf das Prinzip des Zusammenwirkens von elektrischen und mechanischen Vorrichtungen auf dem Schienenweg und der Maschine des Zuges. Zwischen der Maschine, dem Zuge und dem Geleise besteht keine direkte elektrische Verbindung, sondern es wird ein Apparat, wie er bei der drahtlosen Telegraphie gebraucht wird, angewandt. Der Erfinder des Systems, ein kanadischer Telegraphenbeamter, behauptet, daß seine Methode alle Ansprüche, die man an ein ideales Verfahren der Versichersicherung stellen kann, vollauf erfüllt, daß sie dabei einfach ist und mit einem Minimum von mechanischen Vorrichtungen auskommt. Bei der Anlage auf der Versuchsstrecke der „London and South-Western“ wurde eine isolierte, als „Wellendraht“ bezeichnete Leitung, die mit einem Hochfrequenzstrom gesättigt ist, auf eine Distanz von 6000 bis 7000 Fuß in die Mitte des Geleises gelegt. Hinter der Lokomotive des Zuges ist eine Reihe von isolierten, „Harfe“ genannten Drähten angebracht, durch die die ausstrahlende Energie von dem „Wellendraht“ aufgenommen wird. Diese isolierten Drähte sammeln die Wellen, halten durch das Mittel einer Vorrichtung, wie sie bei den elektrischen Lokomotiven in Brauch ist, den Bremsapparat unter Kontrolle und bewirken das Entflammen eines grünen Lichtes auf dem Führerstand der Lokomotive. Solange das grüne Licht leuchtet, weiß der Führer, daß die Strecke frei ist, wenn dagegen die Geleisestrecke vor ihm von einem anderen Zuge besetzt ist, so wird der Hochfrequenzstrom selbsttätig unterbrochen, das grüne Licht macht dem „Gefahr auf der Strecke“ signalisierenden roten Licht Platz, es erschallt auf der Maschine gleichzeitig ein lautes Warnungssignal, und die Bremsen treten automatisch in Tätigkeit. Das hier genannte Prenticesystem wurde kürzlich einer Versammlung von tonangebenden Ingenieuren der verschiedenen englischen Eisenbahngesellschaften im praktischen Dienst vorgeführt und hat die Probe mit Erfolg bestanden.

Gewinnanteil der Bediensteten der italienischen Staatsbahnen. Ein Rundschreiben der Generaldirektion der italienischen Staatsbahnen bringt zur Kenntnis des Personals, daß der Verwaltungsrat den Anteil der Beamten an den im Geschäftsjahre 1912/13 erzielten Ersparnisse an Personalkosten auf 5,564.463 Lire festgesetzt hat. Der Minister der öffentlichen Arbeiten hat verfügt, daß diese Summe in derselben Weise wie vergangenes Jahr verteilt werden soll. Der Grundanteil der Beamten richtet sich nach ihrem Gehalte. Um einen Grundanteil zu haben, müssen sie in der Führungsliste auf wenigstens 76 Verdienstpunkte gekommen sein. Mit steigenden Verdienstpunkten tritt alsdann ein Zuschlag zum Grundanteil ein; diejenigen Beamten, die mit 120 Verdienstpunkten das Höchstmaß erreichten, erhalten drei nach ihrem Gehalte berechnete Grundanteile.

LITERATUR.

A. T. E.-Zeitschrift für die Bediensteten der k. k. priv. Aussig-Teplitzer Eisenbahn-Gesellschaft. Seit 1. Jänner 1914 erscheint im Verlage der genannten Eisenbahngesellschaft eine Halbmonatsschrift unter dem Titel: „A. T. E.-Zeitschrift für die Bediensteten der Aussig-

Teplitzer Eisenbahngesellschaft“. Sie soll den Bediensteten einen geeigneten Lesestoff in leicht faßlicher Form bieten. Vor allem wird das Eisenbahnwesen in allen seinen Teilen behandelt. Auszüge und Besprechungen von fachlichen Werken sollen in keiner Nummer fehlen. Einen ziemlich großen Raum werden auch die Dienstschriften aus dem Bereiche der A. T. E. einnehmen; alle Neuerungen im Betriebe, alle Neubauten, Änderungen in der Organisation usw. werden hier aufgenommen. Der sich hier anschließende, allgemein belehrende und unterhaltende Teil wird Ratsschlüsse von Fachleuten für die Hauswirtschaft, für die Gesundheitspflege, den Obst- und Gartenbau, die Tierzucht usw., enthalten. Die Schriftleitung und die Mitarbeiterschaft für eisenbahnfachliche Abhandlungen wurden Beamten der A. T. E. übertragen. Der jährliche Bezugspreis beträgt für die Bediensteten der A. T. E. K 2.40, für andere Bezieher K 7.20.

Zentralorgan der beh. aut. Zivilingenieure. Den beh. aut. Zivilingenieuren steht jetzt das 1879 gegründete Vereinsorgan der beh. aut. Ziviltechniker Niederösterreichs, vollständig umgearbeitet und erweitert, unter dem oben genannten neuen Titel: „Zentralorgan der beh. aut. Zivilingenieure Österreichs“, zur Verfügung und es ist auch das Verkündigungsblatt der österreichischen Ingenieurkammern, deren zehn geschaffen wurden. Den Zivilingenieur betreffende Gesetze und Verordnungen, Ingenieurkammerangelegenheiten, Standesfragen, technische Fachartikel usw. werden in diesem Blatte veröffentlicht. In dem Hefte 1 (1914) finden wir unter anderem: Die Ingenieurkammern und ihre Aufgaben, vom beh. aut. Zivilingenieur Maxim. Tejessy; Über Bau und Finanzierung der Wiener Untergrundbahnen, vom beh. aut. Zivilingenieur Emil A. Roth. Neu und wertvoll ist die Abteilung: Arbeitsgebiete der Zivilingenieure. — Dem Redaktionsausschusse gehören vorläufig an die Herren: K. k. Oberbaurat Dr. Ingenieur F. v. Emperger als Vereinspräsident; Architekt A. v. Krones als verantwortlicher Schriftleiter; Kammerrat Hans Peschl, Wien, und Zivilgeometer Rich. Haas, Troppau, als Kammervertreter; ferner als Fachreferenten die Zivilingenieure M. B. Gerbel, E. A. Roth und M. Tejessy. — Geschäftsstelle des Zentralorganes: Wien, VII. Andreasgasse 17; Verlagsanstalt: Waldheim-Eberle.

Paul Kellers „Bergstadt“ (Breslau I, Wilh. Gottl. Korn, Preis vierteljährlich K 3.24, einzelne Hefte K 1.28). Das Februarheft ist der Faschingszeit entsprechend auf einen heiteren Ton gestimmt und gibt dem Humor und der Satire Gelegenheit zu ausgiebiger Entfaltung. „Längs der Riviera“ führt uns G. W. Eberlein in seiner reich illustrierten, fesselnd geschriebenen Schilderung, die auch eine farbige, stimmungsvolle Beschreibung des Treibens in Monte Carlo und des Karnevals in Nizza bringt. Paul Keller bietet in dem Dialektstück „Bergkrach“ eine glänzende Probe seines köstlichen Humors. Die Groteske ist durch Rifat Gozdovič Paschas Beitrag „Armer Jarouš“ vertreten, die lustige Satire durch G. Wengs Pariser Skizze „Der neue Herr Minister“ usw. Von alten Fastnachtsbräuchen und -Liedern erzählt die Abteilung „Aus Großvaters Bücherschrank“. Von den übrigen Beiträgen sei hervorgehoben: „Der Wiener Silhouettist Dr. Otto Böhlér“ von Max Hayek, mit zahlreichen Bildern geschmückt. Sechs schöne, meist farbige Kunstbeilagen zieren das reichhaltige Heft. Die „Bergstadt“ wird vom März an in jeder Nummer eine Musikbeilage enthalten.

PATENTBERICHT.

Mitgeteilt von Ingenieur S. F. Korner, Patentanwalt in Wien, I. Habsburgergasse 5 (Graben).

Die nachstehenden Patentanmeldungen sind amtlich bekanntgemacht (aufgeboten) worden. Gegen die Erteilung jedes der Patente kann aus den im Patentgesetz angegebenen Gründen Einspruch erhoben werden. Abschriften oder Auszüge dieser Patentanmeldungen sind erhältlich.

Ablauf der Einspruchsfrist: 15. März 1914.

J. J. Young in Chattanooga. Schienenstuhl, in welchem die mit verstärkten Stegen versehene Schienenenden ruhen, wobei die Stege Nuten zur Aufnahme von Längskeilen besitzen, dadurch gekennzeichnet, daß der Stuhl gleichfalls mit Nuten zur Aufnahme dieser Keile versehen ist.

Ch. Bange in Versailles. Eisenbahnfahrzeug mit zur Lagerung des Wagenkastens auf den Radsätzen dienenden Wälzungskörpern, dadurch gekennzeichnet, daß die Wälzengkörper die Form von Kugelkalotten haben, so daß sich die am Wagenkasten angeordneten Kugelkalotten in den ihnen als Auflager dienenden, an den Radsätzen angeordneten Kugelkalotten nicht nur nach der Seite, sondern nach jeder Richtung abwälzen können.

CLUB-NACHRICHTEN.

Veränderungen im Stande der Mitglieder im Monate Jänner 1914.

Eingetreten sind als wirkliche Mitglieder die Herren: Dr. Josef Maschek, k. k. Ministerialvizesekretär im k. k. Eisenbahnministerium; Johann Straub, k. u. k. Generalstabsobers, Stellvertreter des Chefs des Eisenbahnbureaus des Generalstabes; Emil Ratzenhofer, k. u. k. Major im Eisenbahnbureau des Generalstabes; Ernst Krakowitzer, k. u. k. Major im Eisenbahnbureau des Generalstabes; Alois Treffenschiedl, k. u. k. Major im Eisenbahnbureau des Generalstabes; Eisenbahnlinienkommandant; Michael Gaischegg, k. u. k. Major im Eisenbahnbureau des Generalstabes, Eisenbahnlinienkommandant; Johann Graf, k. u. k. Hauptmann; Viktor Reiber, k. u. k. Hauptmann; Oskar Leitner, k. u. k. Hauptmann, Alexander Balku, k. u. k. Hauptmann; Friedrich Messler, k. u. k. Hauptmann; Franz Buchar, k. u. k. Hauptmann; Hermann Holzner, k. u. k. Hauptmann; Eugen Kaplan, k. u. k. Militärunterintendant, sämtliche im Eisenbahnbureau des Generalstabes; Hugo Marek, Revident der k. k. österreichischen Staatsbahnen; Georg Innggraf, Inspektor der k. k. österreichischen Staatsbahnen; Sigmund Schlesinger, Revident im T. A. B. des Eisenbahnministeriums.

Ausgetreten sind die Herren: Josef Gregor, k. u. k. Militärintendant; Dr. Edwin Jung, Bahnkonzipist; Dr. Richard Maschauer, Bahnkonzipist; Fritz v. Brattenberg, Revident; Dr. Hans Ungethüm, Bauoberkommissär der k. k. österreichischen Staatsbahnen.

Gestorben sind Herren wirklichen Mitglieder: Alfred Ritter v. Lindheim, Rudolf Hlawatschek, Oberrevident; Georg Ptak, Oberrevident der k. k. österreichischen Staatsbahnen.

Ferner sind die unterstützenden Mitglieder Orenstein und Koppel ab 1. Jänner 1914 als wirkliche Mitglieder eingetreten.

Stand mit Ende Jänner 1914: 2 Ehrenmitglieder, 682 wirkliche und 50 unterstützende, zusammen 734 Mitglieder.

Clubversammlung am 3. Februar 1914. Exzellenz Dr. Ritter v. Wittek eröffnete die Sitzung, indem er zunächst in längerer, sehr beifällig aufgenommener Rede für die zahlreichen, ihm aus Anlaß seiner 70. Geburtstagsfeier zugekommenen Glückwünsche des Clubs und dessen Mitglieder aufs wärmste und verbindlichste dankte. Im Besonderen galt sein Dank der 24gliedrigen Deputation des Ausschusses, dann dem vortrefflichen Sprecher dieser Abordnung, Herrn Vizepräsidenten Hofrat Friedrich v. Czatory. Große Freude habe dem Jubilar die vom Club gewidmete Tafel bereitet, nicht mindere die reizende Blumenspende der Damen, endlich die herzlichen Glückwünsche im Cluborgan. Der Club möge sich der steten Anhänglichkeit seines Präsidenten versichert halten. Als der anhaltende Beifall, der den warmen und tiefempfundenen Dankworten folgte, verklungen war, erstattete der Präsident folgende geschäftliche Mitteilungen: „Seit der letzten Clubversammlung sind unserem Club als wirkliche Mitglieder beigetreten: Herr Generalstabsobers Johann Straub, Stellvertreter des Chefs des Eisenbahnbureaus des k. k. Generalstabes.

Die Herren Majore: Emil Ratzenhofer, Alois Treffenschiedl, Michael Gaischegg, Ernst Krakowitzer.

Die Herren Hauptleute: Johann Graf, Viktor Reiber, Oskar Leitner, Alexander Balku, Friedrich Messler, Franz Buchar, Hermann Holzner.

Herr k. k. Militärunterintendant Eugen Kaplan. Sämtliche im Eisenbahnbureau des Generalstabes.“

Nach freundlichster Begrüßung der genannten Herren Offiziere des Eisenbahnbureaus hieß der Präsident noch folgende neu eingetretene Mitglieder willkommen: Hugo Marek, Revident; Georg Innggraf, Inspektor; Sigmund Schlesinger, Revident und Dr. Leopold Skrainka, Bahnarzt der k. k. österreichischen Staatsbahnen.

Der uns befreundete Gesangsverein österreichischer Eisenbahnbeamten veranstaltet am 19. Februar l. J. sein diesjähriges Faschingsfest unter der Devise „Wir bleiben beim Walzer“. Für Clubmitglieder und deren Familienangehörige werden für dieses Fest Eintrittskarten zum ermäßigten Preise von K 5 pro Person im Clubsekretariate erhältlich sein.

Dienstag, den 17. Februar, um 8 Uhr abends, findet in diesem Saale der „Vierte Vergnügungsabend“ statt, für welchen unser rühriges Geselligkeitskomitee wiederum erstklassige Kunstkräfte gewonnen hat.

Dienstag, den 24. Februar, um 1/2 7 Uhr abends hält ebenfalls in diesem Saale Herr Kommerzialrat Alfred Mayer einen Lichtbildervortrag „Wiener Spaziergänge“ und wird hiebei 180 Autochrombilder vorführen.

Heute hält Herr Oberingenieur Heinrich Wagner, Professor an der Technischen Hochschule, einen Vortrag über „Moderne Schiffsbauten“ mit Lichtbildern.

Ich erteile nunmehr Herrn Professor Wagner das Wort.“

Mit lebhaftem Beifall begrüßt, leitete der Redner seine sehr interessanten Ausführungen zunächst mit einer übersichtlichen Einteilung der Schiffe nach dem Material, Bewegungsmechanismus, Gebrauchszweck usw. ein. Sodann erläuterte er an einem großen Schiffskörper alle Einrichtungen von der Kommandobrücke bis zu den Kohlenaufbewahrungsräumen. Besonders genau wurden die Maschinen- und Kesselräume behandelt. Bekanntlich besteht wegen der relativ geringeren Betriebskosten großer Schiffe die Tendenz, immer größere Passagierdampfer, Handelsschiffe und Stahlkolosse für Kriegszwecke zu bauen. In zahlreichen Lichtbildern führte der Vortragende eine Reihe solcher großer Passagierfahrzeuge, dann Linienschiffe, Panzerkreuzer, Torpedoboote, Torpedobootzerstörer, Unterseeboote, Minenschiffe usw. vor. Schließlich besprach Professor Wagner noch eingehend die mannigfachen Sicherheitsvorkehrungen auf den modernen Schiffen (Rettungsboote, Kammersystem, drahtlose Telegraphie usw.). Dem vortrefflichen Redner, der ein ungemein anschauliches Bild des heutigen hohen Standes der Schiffsbauten gegeben hatte, dankte namens des Präsidiums Hofrat v. Loehr in verbindlichster Weise.

Änderung einer Begünstigung*).

Etablissement Ronacher hat die bisher bestandene Begünstigung von 20% auf 50% erhöht. Die Direktion hat sich bereit erklärt, Anweisungen auf 50% ermäßigte Logen und Sitze zum Originalpreise von K 2-20 aufwärts fallweise dem Club zuzusenden, woselbst dieselben erhältlich sind.

Das Benefizienkomitee.

*) Wir ersuchen, von diesen sowie von allen bisherigen Begünstigungen bei jeder sich bietenden Gelegenheit Gebrauch zu machen und eventuelle, auf die Begünstigungen bezügliche Wünsche und Reklamationen dem Clubsekretariat brieflich bekanntzugeben.

Geschäftliche Mitteilungen.

Sehr wichtige Mitteilungen: Zu der ganzen heutigen Auflage ist wiederum ein vorteilhafter Prospekt des Geldinstitutes „Glücksrad“ in Brünn beigelegt, welches wir allen zur sorgfältigsten Durchsicht anempfehlen.

Sollte jemand zufällig unsere Beilage nicht erhalten haben, der schreibe um dieselbe an die Adresse: „Glücksrad“ Brünn, Rudolfsgasse Nr. 12, wohin auch sämtliche Bestellungen, Anfragen usw. zu richten sind.

Jeder ist seines Glückes Schmied.

Österreichische Eisenbahn-Zeitung.

ORGAN

des

Club österreichischer Eisenbahn-Beamten.

No. 8.

Wien, den 23. Februar 1914.

XXXVII. Jahrgang.

INHALT: Clubversammlungen und Veranstaltungen im Monate Februar und März 1914. — Die Eisenbahnen in Peru. Von Ernst S. Altar. — Automobillinien und Lokalbahnen. Mitteilungen des Verbandspräsidenten Zivilingenieurs E. A. von Ziffer, erstattet bei der am 8. September 1913 in Mährisch-Ostrau abgehaltenen 21. Versammlung des Verbandes der österreichischen Lokalbahnen und Kleinbahnen. — Monatschronik: Jänner 1914. — Chronik: Personalnachricht. Die königl. Bayerischen Staatseisenbahnen im Betriebsjahre 1912. — Literatur: Liste des stations des chemins de fer auxquels s'applique la Convention internationale sur le transport des marchandises par chemins de fer. — Clubnachrichten.

Clubversammlungen und Veranstaltungen im Monate Februar und März 1914.

Dienstag den 24. Februar 1914, $\frac{1}{2}$ 7 Uhr abends: Vortrag des Herrn Kommerzialrat Alfred Mayer: „Wiener Spaziergänge“, mit 180 Autochrombildern. Den von Herrn Edmund Skurawy verfaßten Text wird Herr Karl Schmidhuber lesen.

Dienstag den 3. März 1914, $\frac{1}{2}$ 7 Uhr abends: Vortrag des Herrn Dr. Hugo Strache, außerordentlicher Professor an der technischen Hochschule über „Bahnhofs- und Zugsbeleuchtungen“ mit Lichtbildern und Demonstrationen.

Dienstag den 10. März 1914, 8 Uhr abends: „Fünfter (letzter) Vergnügungsabend“.

Die Vorträge und der Vergnügungsabend finden im Festsale des nied.-österr. Gewerbevereines, I. Eschenbachgasse 11, 1. Stock, statt. Nach Schluß der Vorträge, bzw. des Konzertes am Vergnügungsabende, findet ein gemeinsames, zwangloses Abendessen in den Gesellschaftsräumen des nied.-österr. Gewerbevereines (Mezzanin) statt.

Eintrittskarten für Angehörige und Gäste der Clubmitglieder zu den Vortrags- und Vergnügungsabenden sind im Clubsekretariate erhältlich.

Die Eisenbahnen in Peru.

Von Ernst S. Altar.

Die geographische Konfiguration der 1,382.000 km² umfassenden Republik Peru beeinflusst deren Eisenbahnsystem in hohem Grade und macht es begreiflich, daß ein engmaschiges Netz von Bahnlinien großer Ausdehnung nicht platzgreifen konnte. Dafür aber zeichnen sich die peruanischen Bahnen durch verblüffende Kühnheit ihrer Anlage aus, die sie die

höchsten Regionen erklimmen läßt. Wenn man von der um einige Meter höheren bolivianischen Bahn Potosi-Rio Mulati absieht, so muß den peruanischen Bahnen in bezug auf die erreichte Höhe die erste Stelle unter allen Bahnen der Welt zuerkannt werden. Die schwierige Trassierung und die damit verbundene Kostspieligkeit des Baues lassen Vergleiche mit den österreichischen Bahnen, insbesondere der Semmering-, Brenner- und Gasteinerstrecke sehr naheliegend erscheinen.

In Peru lassen sich drei ziemlich parallel laufende Teile unterscheiden: die Küste, die sich zirka 40 km landeinwärts erstreckt und ohne Regen und bis auf die zahlreichen, von Flüssen durchzogenen Täler ohne Vegetation ist, die Gebirgsregion in der Ausdehnung von 144 bis 176 km Breite, mit unermeßlichen Schätzen an Mineralien, und die zwei Drittel des ganzen Landes umfassende Waldregion, welche vom Ostabhang der Anden sich gegen die Tiefebene des Marañon und seiner zahllosen Nebenflüsse hinzieht und von jungfräulichem Wald mit außerordentlich fruchtbarem Boden bedeckt ist, dessen Hauptausbeute bisher der Kautschuk und das sogenannte vegetabilische Elfenbein (Tagua) sind.

Naturgemäß laufen die einzelnen Bahnlinien von den Küstenstädten aus, um die Gebirgsregionen zu erreichen, die Urwaldgegenden harren jedoch noch des erlösenden Schienenstranges und können bis dahin nur in ganz unzulänglichem Maße exploitiert werden. Die schwierige Bodenbeschaffenheit und die wirtschaftlichen Wechselfälle, von denen Peru in früheren Jahren heimgesucht wurde, haben es bewirkt, daß das Land im Verhältnis zu seinen Schwesterrepubliken nur ungenügend mit Eisenbahnen versehen ist. Der unökonomische und ungemein kostspielige Bau derselben hat ihm eine große Schuldenlast verursacht und schließlich dazu geführt, daß eine Vereinigung der Staatsgläubiger, die sogenannte Peruvian

Corporation in London im Jahre 1890 die Staatsschuld übernommen und sich dafür die Ausbeutung der wichtigsten Bahnlinien für 66 Jahre sowie verschiedene Konzessionen für Guanoabbau und Bergwerke ausbedungen hat. Im Jahre 1907 hat die Peruvian Corporation den Vertrag auf weitere 17 Jahre, also bis 1923, ausgedehnt, während welcher Zeit die Regierung einen Anteil an den Einnahmen beziehen wird, dagegen die Verpflichtung übernimmt, durch 33 Jahre ab 1907 für die Ausgestaltung von drei Linien eine jährliche Subvention von K 1,920.000 an die Peruvian Corporation zu bezahlen. In dem vor kurzem erfolgten Rechnungsabschluß pro 1912/13 weist die Gesellschaft einen Gewinnrückgang von zirka K 624.000 auf, welcher hauptsächlich auf eine etwa 25%ige Steigerung der Betriebsausgaben auf der Zentralbahn zurückzuführen ist. Im Jahre 1890 hatte Peru zirka 1400 km Eisenbahnen, deren Kosten sich auf etwa K 320.000 pro km stellten, gegenwärtig hat es ein Netz von 2946 km, so daß 1 km auf je 1600 Menschen kommt.

Die von der Peruvian Corporation betriebenen Bahnen sind in der Reihenfolge von Norden nach Süden folgende:

Paita-Piura-Bahn. Diese im Jahre 1884 gebaute normalspurige Bahn führt von dem viertgrößten Hafen Perus, Paita, 96 km lang, mit einer Steigung von $2\frac{1}{2}\%$, nach dem im Jahre 1531 von Pizarro gegründeten Piura durch eine Gegend, welche Petroleum, Schwefel und Baumwolle produziert und Sitz der Panamahutindustrie ist. Durch künstliche Bewässerung wird dieser Landstrich reiche landwirtschaftliche Ausbeute liefern.

Pacasmayo-Guadalupe-Bahn. Diese normalspurige Bahn führt 156 km lang durch eine der Reiskultur gewidmete Gegend, mit einer Abzweigung nach Guadalupe bis Chilate und wird nach Cajamarca, einer Stadt von 12.000 Einwohnern, in der der unglückliche Atahualpa getötet wurde, verlängert.

Vom Hafen Salaverry führt eine Linie über das im Jahre 1534 gegründete Trujillo nach Ascope, 75 km lang, 91,5 cm Spurweite. Das Hauptprodukt der von dieser Strecke bedienten Täler ist Zucker. In der Inkazeit war diese Gegend sehr reich bebaut und weist noch jetzt zahlreiche Ruinen mit angeblich vergrabenen Schätzen auf.

Vom Chimbote mit seinem prachtvollen natürlichen Hafen geht eine Linie von 104 km Länge und 1 m Spurweite nach Huaylas, wo sich reiche Silber- und Kupferminen befinden. Die Gegend produziert auch viel Zucker, Baumwolle und Reis.

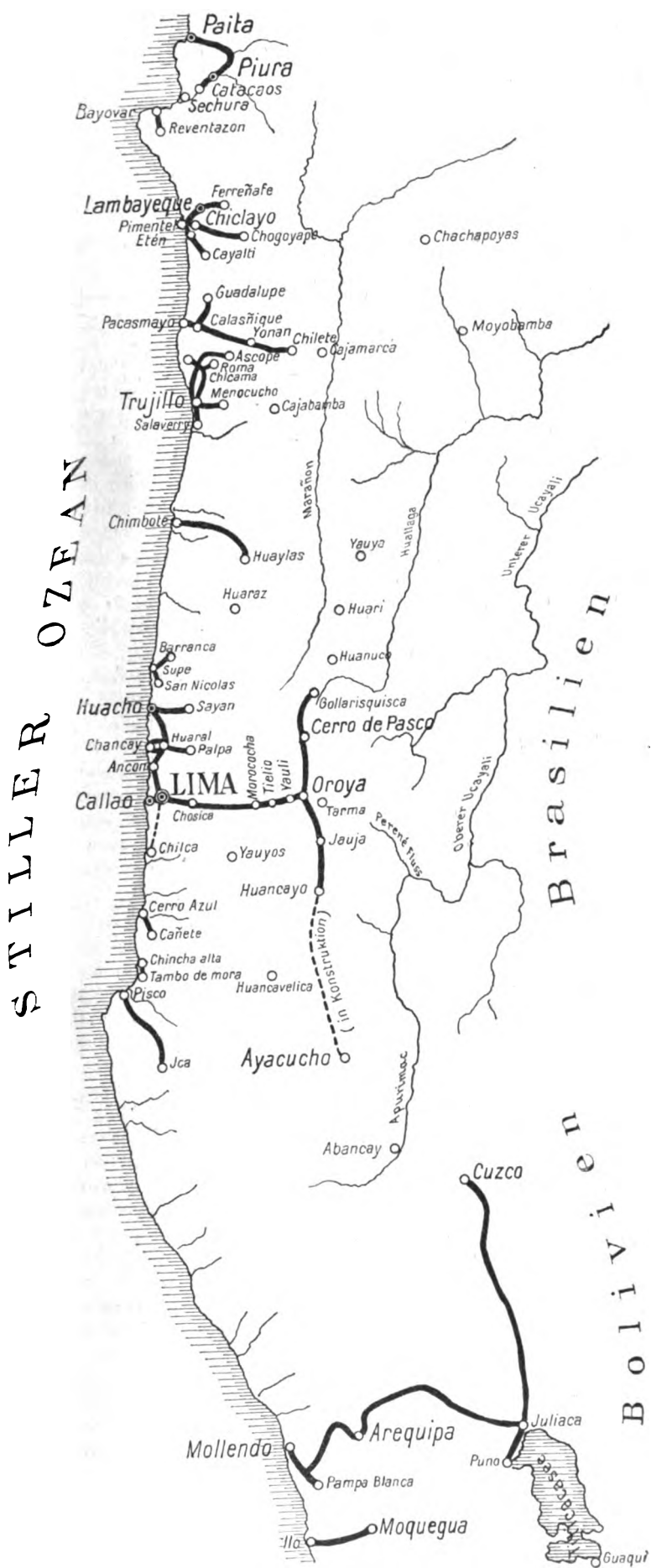
Die **Zentralbahn**, welche man wohl als die großartigste Bahn der Welt bezeichnen kann, ist normalspurig und behilft sich ohne Zahnradbahnbetrieb, indem sie Steigungen über $4\frac{1}{2}\%$ vermeidet. Sie bietet den Reisenden allen Komfort englischer und amerikanischer Bahnen, durch die Überwindung kolossaler

Höhenunterschiede ist jedoch eine Unterbrechung der Fahrt ratsam, um der Bergkrankheit zu entgehen, die bei diesem jähen Höhenwechsel droht. Die Bahn wurde von dem Amerikaner Henry Meiggs gebaut, der damit im Jahre 1870 begann. Das Fahrmaterial ist amerikanischen Ursprunges, die Heizung erfolgt mit Öl aus den heimischen Quellen von Lobitos im Norden der Republik. Die Bahn bricht sich vermittelt 65 Tunnels ihren Weg durch Felsenberge, überschreitet auf 67 Brücken gähnende Abgründe und erreicht in dem 2000 m langen Passo de Galeras eine Höhe von 4834 m, höher als der Montblanc. Über den Abgrund von Verrugas, 91 m Tiefe, führt eine Brücke, 175 m lang, auf zwei vertikalen Pfeilern von je 53 m Höhe. Ticlio, 4778 m, ist wohl der höchste Bahnhof der Welt. Die Bahn nimmt ihren Ausgangspunkt in Callao bei Lima, zweigt südlich nach Chilca (im Ausbau begriffen), nördlich nach Ancon, einem beliebten Seebad bei Lima, ab, wobei sie das Chillontal, das die Hauptstadt mit Gemüse versorgt, durchfährt und führt in der Hauptstrecke nach Oroya, von dort nach Huancayo, von wo aus sie nach Ayacucho verlängert werden soll. Unweit Limas liegt in einer Höhe von 2800 m der Winterkurort Chosica, vor Oroya erstreckt sich das silber- und kupferreiche Yaulital, in der Nähe von Oroya liegen die großen Kohlenlager von Jatunhuassi. In der Umgebung von Huancayo wird Landwirtschaft betrieben, nicht weit davon sind die Bergwerke von Huancavelica. Die ganze Strecke hat eine Länge von 398 km. Kein Besucher Limas unterläßt es, auf dieser Bahn einen Abstecher „in die Wolken“ zu machen und den raschen Szenerienwechsel von der Meeresküste zum Gletschergebiet auf sich einwirken zu lassen.

Die **Cerro de Pasco-Bahn** ist, obwohl nicht der Peruvian Corporation gehörig, eine Fortsetzung der Zentralbahn und führt von Oroya normalspurig über Cerro de Pasco, 174 km weit nach Gollarisquisca. Sie gehört einer amerikanischen Gesellschaft, welche die Kupferminen in der Nähe des letzteren Ortes ausbeutet. Die Steigung beträgt $2\frac{1}{2}\%$ auf der Strecke vor Gollarisquisca bis 3% . Cerro de Pasco ist wohl die höchste größere Stadt, 4361 m über dem Meere.

Bahn von Pisco nach Ica. Diese normalspurige Bahn von 73 km Länge durchfährt das Icatal, das einen großen Teil der peruanischen Traubenproduktion liefert. Die mit einer Steigung von 4% angelegte Bahn bildet den einzigen Ausgang für die minenreichen Departements von Ayacucho und Huancavelica.

Südbahn. Von Mollendo, dem zweiten Hafen Perus, führt diese Bahn normalspurig 520 km weit nach Puno am peruanischen Ufer des Titicaca-Sees, 3812 m, von wo die guten Dampfer der Gesellschaft nach dem bolivianischen Guaqui verkehren, welches durch eine Bahn mit La Paz verbunden ist. In etwa



1½ Jahren wird die Linie an die Argentinische Nord ostbahn angeschlossen werden und Mollendo somit in direkter Verbindung mit Buenos Aires stehen.

Eine Abzweigung der Südbahn geht von Juliaca nach Cuzco, der alten Hauptstadt des Inkareiches, auf einer Hochebene von 3843 m Höhe gelegen. Unterwegs bemerkt man die eigenartigen Terrassenfelder der Inkazeit. Arequipa, 2153 m, 172 km von Mollendo, ist eine alte interessante Stadt mit 28.500 Einwohnern, male- risch am Fuße des erloschenen Vulkans Misti, 5856 m, ausgebreitet. In der Nähe der Stadt befinden sich große Boraxlager einer englischen Gesellschaft, die jetzt erst verwertet werden. Die chilenische Bahn Arica—La Paz, welche vom bolivianischen Handel genährt wird und billigere Sätze hat, macht ihre Konkurrenz nicht ganz in der befürchteten Weise fühlbar, vielleicht weil die Zollbehandlung auf der peruanischen Strecke leichter vor sich geht und weil die chilenische Linie in La Paz einen etwas entlegenen Bahnhof hat, von wo aus die Warenübernahme einige Schwierigkeiten bieten soll. Wahrscheinlich wird übrigens die Bahn Puno-Guaqui bald ausgebaut und somit eine Verbindung mit Mollendo ohne Umladung hergestellt.

Ilo—Moquegua-Bahn. In Ilo legen die Dampfer nur wegen der Sanitätsinspektion an, das Tal von Moquegua betreibt Wein- und Olivenölkultur. Die Bahn ist schmalspurig.

Die Nordwestbahn ist mit englischem Gelde gebaut und hat zirka K 20.000.000 gekostet; die Re- gierung leistet für 30 Jahre eine 6%ige Zinsengarantie. Die inzwischen von der Peruvian Corporation be- triebene Bahn von 91·5 cm Spurweite führt bei 2¾% Steigung 211 km weit von Ancon bei Lima über Hu- acha nach Sayán. Auf dieser Strecke liegen Salinas mit bedeutenden Salzlager, Huacho, eine Stadt von 30.000 Einwohnern, deren Umgebung Lima mit Obst versorgt, ferner das Tal von Huaura, dessen Bewohner sich mit Baumwoll- und Zuckerkultur und in den höheren Teilen mit Viehzucht beschäftigen. Bei Huaral zweigt eine Strecke zum Hafen von Chancay ab, das gleichnamige Tal enthält verschiedene große und kleinere Haciendas, deren Besitzer Baumwolle und Mais bauen und in großem Maßstabe Schweinezucht betreiben.

Außer den genannten Bahnen gibt es eine Anzahl von dem engsten Lokalbedarf dienenden Vizinalbahnen, welche dazu dienen, die Produktion der Küstentäler an Reis, Zucker, Baumwolle nach den kleinen Häfen zu befördern. Sie führen zu Haciendas, welche oft stark bevölkert und mit Spitalern und Schulen versehen sind, beschäftigen doch manche dieser Güter 1000 bis 2000 Personen. So geht eine solche Bahn von Piura nach Catacaos, das Baumwollkultur betreibt und Sitz der Panamahutindustrie ist. Eine andere Bahn ver- bindet Pimentel mit Chiclayo, wo Reiskultur betrieben wird, ebenso wie in Chogoyape, welches mit dem Hafen

Eten über Ferreñafe mittels normalspuriger Bahn verbunden ist. Die 67 km lange Bahn Huanchaco—Roma versorgt drei große Haciendas. Die Bahn Supe—Barancas durchfährt ein der Baumwoll- und Schweineproduktion gewidmetes Gebiet, während die 1 m-Spurbahn Tambo de Mora-Chincha Alta und Baja eine Gegend bedient, welche die Hälfte der peruanischen Weinproduktion liefert.

An elektrischen Bahnen bestehen vier Linien, welche ihren Strombedarf von den Fällen des Rimac bei Chosica beziehen und von Lima nach dem Hafen Callao und La Punta, nach Miraflores, Chorillas und Magdalena, lauter fashionablen Seebädern, führen. Auch die Tramway in Lima selbst gehört zu diesem Netz von 25·6 km. Im Jahre 1912 beförderten diese Linie 8,800.000 Passagiere.

Die peruanische Regierung befaßt sich mit ausgedehnten Eisenbahnprojekten, gibt sich aber keiner Täuschung darüber hin, daß die gegenwärtige Finanzlage besondere Vorsicht in der Inangriffnahme der Arbeiten erheischt, welche wohl erst nach und nach zustandekommen werden. Von den projektierten 14 Linien mit einem Kostenvoranschlag von über K 424,000.000 sind die wichtigsten jene von Paita zum Marañon (Baukosten K 109,000.000), die Linie zum Ucayali (K 48,000.000), durch welche mittels des Amazonenstromes eine direkte Verbindung der Küste mit dem atlantischen Ozean hergestellt wird, ferner Oroya-Puerto Werthemann (K 81,000.000), Tirapata-Madre de Dios (K 60,000.000) und die bereits erwähnte im Bau begriffene Linie Huancayo-Ayacucho, deren Baukosten sich auf K 31,800.000 belaufen werden. Mehr als jedes andere Land erwartet Peru von dem zweckmäßigen Ausbau seines Bahnnetzes die Nutzbarmachung seiner ungeheueren, aber schwer zugänglichen Schätze an Mineralien und tropischen Pflanzen, deren Verwertung bisher nur in beschränktem Ausmaße erfolgen konnte.

Automobillinien und Lokalbahnen.

Mitteilungen des Verbandspräsidenten Herrn Zivilingenieurs E. A. von Ziffer, erstattet bei der am 8. September 1913 in Mährisch-Ostrau abgehaltenen 21. Versammlung des Verbandes der österreichischen Lokalbahnen und Kleinbahnen.

(Fortsetzung zu Nr. 7.)

Die Frage des Ersatzes der Lokalbahnen durch Automobillinien ist jetzt zum Schlagworte geworden und findet auch in weiteren Kreisen einige Beachtung. So hat auch der Staatseisenbahnrat anlässlich seiner Tagung Ende Juni l. J. sich mit dieser Frage beschäftigt. Staatseisenbahnrat Exzellenz Sektionschef Dr. Wilhelm Exner hat in betreff der Erwägung der Frage des Ersatzes von projektierten Lokalbahnen durch Automobillinien beantragt, daß die Initiative zu den notwendigen interministeriellen Verhandlungen seitens des Eisenbahnministeriums ergriffen werde. Der Regierungsvorteiler erklärte hierauf, daß das Eisenbahnministerium gerne bereit sei, der in dem vorliegenden Antrage enthaltenen Anregung Rechnung zu tragen und mit den anderen beteiligten

Ministerien wegen Einführung von Automobillinien in Föhlung zu treten.

Bei der abgeführten lebhaften Debatte hat einer der Redner hervorgehoben, daß sich die Idee des Antrages nicht allgemein durchführen lasse, weil Automobillinien einem plötzlich auftretenden großen Bedarfe nicht gerecht werden können. Dagegen sei Exzellenz Dr. Exner der Meinung, daß man in Frankreich ursprünglich auch auf den Bau von Lokalbahnen das Hauptgewicht gelegt habe, daß man aber dort bald zur Ansicht gelangte, daß die Errichtung von Automobillinien zweckmäßiger sei, weil eine solche ohne weiteres aufgelassen werden könne, was bei einer Lokalbahn nicht möglich sei. Die italienische Regierung habe im Jahre 1912 bereits einen Betrag von Frcs. 2,846.511 für die Subventionierung von Automobillinien verwendet und im Budget pro 1913 für diese Zwecke Frcs. 5,626.653 vorgesehen. Italien besitzt 162 Automobillinien in der Länge von 10.000 km und 91 solcher Linien befinden sich in Vorbereitung. Frankreich soll sogar ein Netz von 12.000 km Automobillinien haben.

Nach einer von mir angestellten Berechnung befinden sich dormalen in Österreich 35 staatliche Automobillinien in der Länge von zusammen 164·4 km. Die kürzeste Linie hat 8·2 km, die längste 63·9 km. Die Automobilfahrten finden entweder nur im Frühling, Sommer und Herbst und in der Regel nur bei günstiger Witterung statt. Die Automobile haben 10 bis 19 Plätze und sind für Reisegepäck von 20 bis 30 kg Gewicht pro Person und Stück eingerichtet, oder ohne Mitnahme von Reisegepäck und entweder mit oder ohne Postbeförderung. Ferner sind vorhanden 5 königl. bayr. und k. k. österr. Automobilfahrten in der Gesamtlänge von 102·8 km mit einzelnen Fahrten von 5 km bis 36·4 km Länge mit Fahrzeugen 18 bis 21 Plätze enthaltend, mit und auch ohne Postbeförderung, endlich 56 Automobilfahrten im Privatbetriebe in der Gesamtlänge von 1238 km, deren einzelne Fahrten von 2 km bis 102·3 km Länge schwanken. Die Automobile haben 6 bis 25 Sitzplätze, mit oder ohne Postbeförderung, ohne oder mit Reisegepäck von 30 kg Gewicht pro Person und Stück.

Insgesamt sind in Österreich ohne die Gemeinschaftsautomobilfahrten der königl. bayr. und k. k. österr. Automobilfahrten 91 in der Länge von 1402·4 km zumeist nur im Frühling, Sommer und Herbst im Betrieb.

In Ungarn bestehen 15 königl. ung. Postautomobillinien in der Gesamtlänge von 885·3 km und in Bosnien-Herzegowina 3 Automobilfahrten in der Länge von zusammen 148·5 km.

Ein anderes Mitglied hält die Frage für um so dringender, als die Verhandlungen der Lokalbahnvorlage in die Nähe rücken. Wo es sich um den Transport von Massengütern handelt, werde man der Lokalbahnen nicht entraten können. Seitens eines Mitgliedes wird erwähnt, daß die unveränderte Annahme des Antrages Exner eine weitere Verzögerung in der Behandlung der Lokalbahnvorlage herbeiführen könnte und wurde vorgeschlagen, daß der Antrag ohne Zusammenhang mit dem Lokalbahnwesen zum Beschlusse erhoben werde. Es wurde sodann von einem anderen Redner auf den nachteiligen Einfluß hingewiesen, welchen der Automobilverkehr auf den Bestand der Straßen habe. In Tirol haben die Automobillinien für den Lokal- und Frachtenverkehr überhaupt versagt, da sie einerseits nur für den Touristenverkehr verwendet wurden und andererseits während eines großen Teiles des Jahres überhaupt nicht im Betriebe waren. Von einem anderen Mitgliede wird hervorgehoben, daß sich die Automobillinien für den Frachtenverkehr nicht eignen.

Weiters wurde von einem Mitgliede ausgeführt, daß die großen Forderungen für den Bau der Lokalbahnen darauf zurückzuführen sind, daß für den Bau von Lokalbahnen durch Jahre hindurch nichts geschehen ist. Daß die Automobillinien

Laufe des nächsten Sommers vom Stapel gehen wird, durfte, trotzdem er 20.000 t Wasserverdrängung aufweist, das ist um $3\frac{1}{2}$ Tausend t mehr als der Kaiser Franz Josef, keinen entsprechend größeren Tiefgang besitzen. Das war für die Schiffsingenieure ein schwieriges Problem, das allerdings bereits günstig gelöst ist. Sollte die Regierung den Wünschen der Interessenten entsprechen und diese Stellen vertiefen, dann wird es der Austro-Americana möglich sein, noch größere Schiffe zu bauen. Dadurch konnte der heimischen Flagge, die im „Kaiser Franz Joseph I.“ das größte im Adriatischen und Mittelländischen Meere gebaute und beheimatete Schiff besitzt, dieser Vorrang dauernd gesichert werden. Allerdings entspricht der alte Freihafen auch sonst kaum mehr den Bedürfnissen der modernen Fahrzeuge. Es wird daher in Fachkreisen der Plan ventiliert, durch Überbrücken der Staatsbahngeleise den neuen Hafen von St. Andräa besser zugänglich zu machen und den Verkehr der großen Dampfer dorthin zu verlegen. Dieses Projekt, das sich viel billiger stellt als die Vertiefung des alten Freihafens würde durch die Nähe des Staatsbahnhofes nach jeder Richtung hin für die Entwicklung von Triest von Nutzen sein.

CHRONIK.

Personalnachricht. Seine k. und k. Apostolische Majestät haben mit Allerhöchster Entschließung vom 8. Februar d. J. dem Sektionschef im Eisenbahnministerium Siegmund S o n n e n s c h e i n den Ritterstand mit Nachsicht der Taxe und mit Allerhöchster Entschließung vom 15. Februar d. J. aus Anlaß der Übernahme in den dauernden Ruhestand dem mit dem Titel eines Regierungsrates bekleideten Generalinspektor der ehemaligen Staatseisenbahn-Gesellschaft Dr. Alfred S c h e i b e r taxfrei den Titel eines Hofrates allergnädigst zu verleihen geruht.

Die königl. Bayerischen Staatseisenbahnen im Betriebsjahre 1912. Der Jahresbericht der Königl. Bayerischen Staatseisenbahnverwaltung für das Betriebsjahr 1912 ist soeben erschienen. Den Abschnitten über Anlage und Anlagekosten und über den Eisenbahnbetrieb entnehmen wir folgende Angaben:

Die Eigentumslänge der dem öffentlichen Verkehre dienenden bayerischen Staatseisenbahnen ist von 8026·67 km am Schlusse des Jahres 1911 bis zum Schlusse des Jahres 1912 auf 8136·67 km gestiegen. Von diesen entfielen 7218·58 km auf das rechtsrheinische Netz und 918·09 km auf das pfälzische Netz sowie 7983·33 km auf bayrisches Landesgebiet. In diesem waren außerdem noch 343·43 km sonstiger dem öffentlichen Verkehr dienenden Bahnen gelegen.

Die Betriebslänge, die sich aus der Eigentumslänge durch Abrechnung der 105·85 km verpachteten und Zurechnung der 28·17 km gepachteten Bahnstrecken ergibt, hatte am Schlusse des Vorjahres 7945·14 km betragen und ist bis zum Schlusse des Berichtsjahres auf 8058·99 km gestiegen, wovon 7145·53 km auf das rechtsrheinische Netz und 913·46 km auf das pfälzische Netz treffen. Unter Berücksichtigung der wirklichen Betriebszeiten der im Laufe des Jahres in Zugang oder Abgang gekommenen Strecken berechnete sich die Betriebslänge im Jahresdurchschnitt für 1912 auf 7973·84 km gegen 7893·87 km im Vorjahre. Von der Betriebslänge zu 8058·99 km entfielen 1781·40 km oder 22·10% auf eingleisige und 3036·28 km oder 37·68% auf zweigleisige Haupteisenbahnen, sowie 3241·31 km oder 40·22% auf eingleisig Nebeneisenbahnen. Die Betriebsführung auf den Haupteisenbahnen war auf 1665·18 km (34·89%) eingleisig, auf 3107·24 km (65·11%) zweigleisig.

Von der Betriebslänge im Jahresdurchsnitte dienten 7838·98 km dem Personenverkehr und 7949·55 km dem Güterverkehr.

An Anschlußbahnen für den nicht öffentlichen Verkehr (Bergwerksbahnen, Industriebahnen, land- und forstwirtschaftliche Bahnen u. a.) waren am Schlusse des Berichtsjahres außerhalb des Bahnhofgebietes 1109 vorhanden, wovon 862 auf das rechtsrheinische und 247 auf das pfälzische Netz entfielen. Das weitaus größte Kontingent dieser Anschlußbahnen stellen die Industriebahnen mit einer Anzahl von 879 als Gesamtnetz.

Die Zahl der Stationen (einschließlich Haltestellen und Haltepunkte) auf den Eigentumstrecken der königl. Bayerischen Staatseisenbahnen erhöhte sich im Laufe des Betriebsjahres von 2115 im Vorjahre auf 2154.

Was den Bestand an Eisenbahnfahrzeugen anlangt so waren am Schlusse des Jahres 1912 2433 Lokomotiven 25 Triebwagen, 7178 Personenwagen, 1708 Gepäckwagen 52.000 Güterwagen und 398 Postwagen vorhanden. Von diesen wurden im Laufe des Berichtsjahres neu beschafft: 9 Lokomotiven, 54 Personen- und 840 Güterwagen mit einem Kostenaufwand von Mk. 4.921.124, sodann 47 Lokomotiven, 218 Personen-, 50 Gepäck-, 1336 Güter- und 1 Postwagen aus Betriebseinnahmen als Ersatz ausgemusterter Fahrzeuge und für erheblichere Vermehrung mit einem Kostenaufwand von Mk. 10.875.148. Durch Umbau kamen in Zugang 6 Personen-, 24 Gepäck- und 51 Güterwagen. Dagegen wurden ausgemustert oder in Umbau genommen: 17 Lokomotiven, 1 Trieb-, 56 Personen-, 16 Gepäck-, 630 Güter- und 24 Postwagen. Der Beschaffungswert aller vorhandenen Fahrzeuge bezifferte sich im ganzen auf Mk. 391.244.423; hievon entfielen auf die Lokomotiven Mk. 122.786.934, auf die Güterwagen Mk. 165.205.609 und auf die Personenwagen Mk. 85.180.456. Es trafen hienach durchschnittlich auf eine Lokomotive Mk. 50.476 (im Vorjahre Mk. 50.076), 1 Güterwagen Mk. 3177 (Mk. 3193). 1 Personenwagen Mk. 11.867 (Mk. 11.518). Die Anzahl der Wagenplätze ist von 317.793 auf 330.338, durchschnittlich auf 1 Achse von 18·1 auf 18·2 gestiegen; das Ladegewicht der Güterwagen hat sich von 661.243 auf 688.006 t erhöht, das Durchschnittsgewicht auf 1 Achse ist von 6·5 auf 6·6 t gewachsen. In der Zahl der Güterwagen sind 98 Stück Rollböcke mitinbegriffen, die zum Übergange der normalspurigen Güterwagen ohne Umladung auf die schmalspurigen Bahnen dienen. Außerdem waren der Staatsbahnverwaltung noch 1423 Güterwagen, meist Bier- und Kesselwagen überwiesen, die sich im Privatbesitz befanden und für Zwecke der Eigentümer verwendet wurden.

Aus dem Nachweis der Anlagekosten ergibt sich, daß für die bereits eröffneten und im Bau befindlichen Bahnen die gesamten auf Rechnung der außerordentlichen Budgets bestrittenen Baukosten Ende 1912 Mk. 1.940.228.617 gegen Mk. 1.905.331.358 im Vorjahre betrugen, was einer Erhöhung um Mk. 34.857.259 = 1·83% gleichkommt. Für die im Betrieb befindlichen Linien bezifferten sich die gesamten Anlagekosten (Baukosten auf Rechnung der außerordentlichen Budgets, Zuschüsse und Aufwendungen Dritter, Kosten der Geldaufbringung Zinsen während der Bauzeit, Aufwendungen aus Mitteln des ordentlichen Budgets, Baukosten erworbener fremder Bahnen, die aus Eisenbahnbetriebsmitteln verzinst und getilgt werden) am Schlusse des Jahres 1912 auf Mk. 2.276.887.241 gegen Mk. 2.231.469.952 im Vorjahre. Die Gesamtanlage aus Staatsmitteln, die sich nach Abzug der Zuschüsse und Aufwendungen Dritter ergeben, beliefen sich am Ende des Jahres 1912 auf Mk. 2.216.453.952 (Mk. 2.176.825.702 im Vorjahre), im

Jahresdurchschnitt auf Mk. 2.195,141.937 (Mk. 2.158,561.678), auf 1 km Länge auf 272.403 (Mk. 271.199). Gegenüber diesen Anlagekosten bezifferte sich das zu verzinsende Eisenbahnanlehen am Jahresschlusse auf Mk. 1.940,665.286 (Mk. 1.913,447.657 im Vorjahre). Hiezu kamen noch die Baukosten der gegen Zins und Tilgung übernommenen Bahnen, für die noch Zins und Tilgungsbeträge zu leisten sind, mit Mk. 33.226.797 (Mk. 36,226.797); von diesen waren bis zum, Jahresschluß getilgt Mk. 22.764.580 (Mk. 24,587.009) so daß als Restschuld Mk. 10,462.217 (Mk. 11,639.788) verbleiben.

Hinsichtlich der Ergebnisse des Eisenbahnbetriebs ist folgendes hervorzuheben:

Die Einnahmen aus dem Personenverkehr betrugen im Jahre 1912: Mk. 88.502.847 gegen Mk. 83,689.998 im Vorjahre, jene aus dem Gepäckverkehr Mk. 4,676.135 gegen Mk. 4.409.873 im Jahre 1911. Zusätzlich von Nebenerträgen in der Höhe von Mk. 371.639 (Mk. 360.720) stellte sich sohin im Berichtsjahre die Gesamteinnahme auf Mk. 93.550.621 gegen Mk. 88,460.591 im Vorjahre, weist also eine Mehrung von Mk. 5,090.030 auf.

Die Zahl der beförderten Personen betrug 1912: 129,475,687 (123,162.151 im Vorjahre); an Personenkilometern wurden insgesamt zurückgelegt 3.603,987.779 (3.404,651.046). Die Verkehrsdichtigkeit (die auf 1 Betriebskilometer treffende Durchschnittszahl der Personenkilometer) ist von 438.602 auf 459.752, sonach um 4.82% gestiegen. Die durchschnittliche Einnahme auf 1 Personenkilometer ist mit 2.46 Pfg. gleich geblieben.

Was die Verteilung der Reisenden nach Wagenklassen anbetrifft, so haben alle Klassen eine Zunahme gebracht. Es sind in der I. Klasse rund 200 oder 0.08% in der II. Klasse 109.000 oder 3.90%, in der IIIa. und III. Klasse 2,930.000 oder 10.70% und in der IIIb. oder IV. Klasse 3,100.000 oder 3.41% mehr Reisende gefahren.

Die Einnahmen aus dem Güterverkehr bezifferten sich im Jahre 1912 auf insgesamt Mk. 189,254.928 gegen Mk. 181,761.328 im Vorjahre; sie sind somit um Mk. 7,493.600 = 4.12% gestiegen. Aus der Beförderung von Eilgut wurden Mk. 8,946.746 (Mk. 8,316.186), aus jener von Frachtgut Mk. 169,731.386 (Mk. 163,774.228) vereinnahmt.

Die Zahl der beförderten Tonnen betrug 45,478.693 (43,117.948); sie erhöhte sich um 2,360.745 = 5.48%. Die Zahl der gefahrenen Tonnenkilometer betrug insgesamt 5.384,662.521 gegen 5.139,867.894 im Jahre 1911; sie ist sohin um 244,794.627 = 4.76% gewachsen.

Auf 1 km durchschnittlicher Betriebslänge kamen Mk. 23.807 Einnahmen und 677.354 Tonnenkilometer gegen Mk. 23.097 und 653.131 Tonnenkilometer im Vorjahre. Die Ergebnisse aus dem Güterverkehr waren demnach etwas günstiger als im Vorjahre. Von den Verkehrsmehrungen entfallen auf das rechtsrheinische Netz an Einnahmen 3.53% an Gütertonnen 3.88% und an Tonnenkilometer 4.27% auf das pfälzische Netz dagegen 6.99%, 9.45% und 7.35%.

An der Gütereinnahme waren beteiligt die Eilstückgüter mit 4.73% (4.58% im Vorjahre), die Frachtstückgüter mit 16.98 (16.53)%, die Wagenladungsgüter mit 72.71 (73.54)%, der Verkehr mit der eigenen Bahn mit 30.37 (30.51)%, derjenige mit fremden Bahnen mit 51.44 (51.41)% und der Durchgangsverkehr mit 18.19 (18.08)%.

Was endlich die finanziellen Ergebnisse anlangt, so betrugen die Einnahmen im Betriebsjahr 1912 Mk. 312,887.327 gegen Mk. 297,321.895 im Jahre 1911, die Ausgaben

Mk. 219,022.574 gegen Mk. 201,930.661 im Vorjahre. Danach sind die Einnahmen um Mk. 15.565.432 oder 5.24% die Ausgaben um Mk. 17,091.913 oder 8.46% gestiegen, der Überschuß um Mk. 1,526.481 oder 1.60% gefallen. Die Mehrung der Ausgaben ist hauptsächlich durch erhöhten Aufwand für Bahnunterhaltung, insbesondere durch Geleiseumbau und für Beschaffung ganzer Fahrzeuge entstanden. Der Betriebskoeffizient (Betriebszahl), das heißt das Verhältnis der Ausgaben zu den Einnahmen, ist im Berichtsjahre gegenüber dem Vorjahre von 67.92% auf 70.00% gestiegen.

Aus dem erzielten Betriebsüberschuß berechnet sich für das aus Staatsmitteln aufgebraachte mittlere statistische Anlagekapital von Mk. 2.195,141.937 (im Vorjahre Mk. 2.158,561.678) eine Verzinsung von 4.28% (im Vorjahre 4.42%).

LITERATUR.

Liste des stations des chemins de fer auxquels s'applique la Convention internationale sur le transport des marchandises par chemins de fer. Herausgegeben vom Zentralamt für den internationalen Eisenbahntransport in Bern. Preis Frs. 4.

Das Verzeichnis enthält die Namen aller im Gebiete des Internationalen Übereinkommens über den Eisenbahnfrachtenverkehr gelegenen Stationen und Haltestellen nach der buchstäblichen Reihenfolge, beigefügt sind ihm verschiedene Zeichen, aus denen ihre Lage- und Abfertigungsbefugnisse zu ersehen sind. Bei Gemeinschaftsstationen sind auch die einmündenden Verwaltungen und die Eigentumsbahn genannt. Voran geht ein Verzeichnis aller dem Internationalen Übereinkommen unterstellten Eisenbahnen nach Ländern geordnet. Das Verzeichnis ist ein für die Abwicklung des internationalen Eisenbahnverkehrs sehr nützliches Hilfsmittel.

CLUB-NACHRICHTEN.

Bericht über den Ausflug nach Mürtzsteg am 7. und 8. Februar 1914.

Der Einladung des Exkursionskomitees Folge leistend, fanden sich am Samstag den 7. Februar, um 1/4 Uhr nachmittags, 110 Teilnehmer am Südbahnhofe ein, um die Fahrt nach Mürtzschlag mitzumachen. Über Intervention des Oberinspektors Wilhelm hatte die k. k. priv. Südbahngesellschaft in entgegenkommender Weise drei Sonderwagen dem Zuge beigegeben, und bald herrschte animierteste Stimmung in den Coupes, worüber nur die Tarok- und Bridgespieler Klage führten, da diese meist verlangten, daß höchstens sechs Personen ihrer Umgebung gleichzeitig Konversation pflegen, was diesmal schwer zu erreichen war. In Mürtzschlag wurden die Nachtlager in fünf Hotels bezogen, was sich dank der umsichtigen Vorbereitungen der Quartiermacher Herren Oberrevidenten Sellner und Taussig vollkommen klaglos abwickelte. Um 8 Uhr versammelte sich die Gesellschaft in dem Bahnhofrestaurant, wo ein den verwöhntesten Ansprüchen genügendes Souper serviert wurde, das der tüchtigen Wirtin Frau July Pernet alleseitiges Lob eintrug.

Der freundlichen Vermittlung des Stationschefs Herrn Knopek, der das Komitee auch in anderer Beziehung in lebenswürdiger Weise unterstützte, verdankte man die Beistellung einer aus Eisenbahnern bestehenden Salonkapelle und eines Lokalquintettes, dessen vorzügliche Leistungen vollen Beifall fanden.

Die Liedervorträge des Herrn Baukommissärs Architekten Sperber, die von Fräulein Grete Neumann künstlerisch begleitet wurde, wurden stürmisch akklamiert, so daß sich Kollege Sperber zu mehrfachen Zugaben entschließen mußte, die stets von neuem zur Bewunderung seiner prachtvollen Stimme und der schönen Vortragsweise Anlaß boten. Dr. Marcus, ein geistreicher Interpret moderner Kabarettlieder, erzielte mit seinen Vorträgen vollen Erfolg, an dem seine feinfühlige Begleiterin

Frau Oberrevident Sellner vollen Anteil hatte. Ein von Herrn Pernet Solist des Wiener Tonkünstlerorchesters, vorgetragenes Konzertstück für Piston (am Klavier Kollege Blaschke aus Mürrzuschlag) wurde mit reichem Beifall gelohnt. Direktor Gutmeier hatte wie immer die Lacher auf seiner Seite und lange nach Mitternacht schloß der gemütliche Abend. Ein großer Teil der Gäste begab sich sodann zu dem Kostümball ins Kurhaus, wo die städtischen Tänzer bei den reizenden Dirndl in starke Konkurrenz mit den ansässigen Buabn traten. Im Roseggerstübel des Hotel Post hatte sich eine lustige Gesellschaft beim Alkohol zusammengefunden, die die Plätze erst räumten, als der Nachtwächter zu wiederholtenmalen den Ablauf der Polizeistunde verkündigt hatte.

War also die Zeit der Nachtruhe für die meisten Ausflüger nur sehr knapp bemessen, fanden sich doch alle pünktlich bei den Schlitten ein, und unter dem schneidigen Kommando des Kollegen Sellner setzte sich die Kolonne in der stattlichen Anzahl von 22 Schlitten um 1/9 Uhr in Bewegung. Bei herrlichem Wetter wurde die Fahrt durch die pittoreske Winterlandschaft in 2 1/4 Stunden bis Mürrsteg zurückgelegt, wobei sich insbesondere eine Dame der Gesellschaft als tüchtige Rosse lenkerin auszeichnete. Die Hirsche scheinen sich schon seit längerer Zeit ihren Appetit für den Clubausflug aufgehoben zu haben, denn sie zeigten sich den drei Gruppen, die nach einander das reizvolle Bild der Wildfütterung besichtigten, in großer Zahl und boten dem eifrigen Photographen dankbare Motive.

Nach einem kurzen Besuche in dem von der Jagdausstellung bekannten kaiserlichen Jagdschlosse, das trotz seiner Einfachheit interessante Sehenswürdigkeiten enthält, wurde die Rückfahrt nach Neuberg angetreten. Hier wurde 1 1/2 Stunden Mittagsrast gehalten und gegen 3 Uhr setzte sich die Schlittenkarawane wieder in Bewegung, um vor 4 Uhr im Bahnhof in Mürrzuschlag einzutreffen, von wo aus die Abfahrt nach Wien um 1/5 Uhr erfolgte. Allseitig wurde dem Bedauern Ausdruck verliehen, daß die schönen Stunden so rasch verflogen, wohl ein sicheres Zeichen für das volle Gelingen der ersten Exkursion der neuen Saison.

Bericht über die Clubversammlung am 10. Februar 1914.

Der Vorsitzende Exzellenz Dr. v. Wittek eröffnet die Versammlung mit folgender Ansprache: „Indem ich die zahlreich erschienenen Damen und Herren bestens willkommen heiße, gereicht es mir zum besonderen Vergnügen, zwei illustre Gäste besonders begrüßen zu können, Seine Exzellenz den Herrn Oberst-Jägermeister Grafen Thun und Seine Exzellenz den Herrn Eisenbahnminister Baron Forster, der uns in der letzten Zeit wiederholt die Ehre seines Besuches schenkte. Ehe ich zu den geschäftlichen Mitteilungen übergehe, möchte ich noch des kürzlich unternommenen Ausfluges zur Wildfütterung nach Mürrsteg Erwähnung tun. Diese Exkursion verlief, von besonderem Wetterglück begünstigt, in so animierter und vollkommen gelungener Weise, daß es nur eine Stimme des Lobes und der Anerkennung über die an reizvollen Augenblicken und angenehmen Eindrücken so reiche Fahrt unter allen Teilnehmern gab. Das Verdienst an dieser Veranstaltung gebührt unserem umsichtigen Exkursionskomitee, in erster Linie dessen rührigen Obmann Herrn Staatsbahnrat Dr. Leipen, der keine Mühe scheute, um für alles bestens vorzusorgen. Die k. k. priv. Südbahngesellschaft hatte für die Beförderung der 110 Teilnehmer über Veranlassung des Herrn Oberinspektors Wilhelm, der wie stets auch diesem Unternehmen seine wertvolle Unterstützung angedeihen ließ, in bequemer und entgegenkommender Weise vorgesorgt; die Verpflegung und Unterbringung in Mürrzuschlag war von den Quartiermachern Sellner und Taussig mustergültig vorbereitet worden, so daß alle Vorbedingungen für ein gutes Gelingen gegeben waren.“

Der gesellige Abend in Mürrzuschlag verlief äußerst gemächlich und hatten wir auch Gelegenheit, uns an musikalischen und deklamatorischen Vorträgen einiger vorzüglicher Kunstkräfte zu erfreuen. Insbesondere entzückte uns Herr Baukommissär Architekt Sperber durch seine herrliche Stimme und danken wir ihm bestens für seine Mitwirkung.

Am nächsten Tage wurde die reizvolle Fahrt nach Mürrsteg mit Schlitten zurückgelegt, der interessanten Wildfütterung beigewohnt und nach Besichtigung des kaiserlichen Jagdschlusses die Rückfahrt mit Unterbrechung in Neuberg, wo ein steirisches Diner eingenommen wurde, angetreten. Ich kann im Hinblick auf den vollen Erfolg dieser Fahrt nur wünschen, vivat sequens, da wir aber klassisches Latein sprechen, nicht excursio, sondern ambulatio!

Ich habe Ihnen weiters mitzuteilen, daß seit der letzten Clubversammlung als wirkliche Mitglieder eingetreten sind die Herren: Julius Wilvonseder, Oberinspektor der k. k. öster-

reichischen Staatsbahnen i. R.; Major Johann Meister, Eisenbahnlinienkommandant in Triest.

Dienstag, den 27. Februar, um 8 Uhr abends, findet in diesem Saal der vierte Vergnügungsabend statt. Saaleröffnung 1/8 Uhr abends.

Dienstag, den 24. Februar, hält Herr Kommerzialrat Alfred Mayer einen Vortrag unter dem Titel „Wiener Spaziergänge“ und wird uns hierbei 180 Autochrombilder vorführen. Ich habe der Premiere dieses Vortrages am 1. Februar d. J. beigewohnt und kann dessen Besuch bestens empfehlen.

Heute hält Herr Dr. Emil Epstein, Spezialarzt für Serologie an der k. k. Rudolfstiftung, Bahnarzt der k. k. österreichischen Staatsbahnen, einen Vortrag über „Das menschliche Blut im gesunden und kranken Leben“.

Ich ersuche Herrn Dr. Epstein mit seinen Ausführungen beginnen zu wollen.

Unter Vorführung zahlreicher Präparate und graphischer Darstellungen bespricht Dr. Epstein die Wichtigkeit des Blutes für das menschliche Leben, seine Zusammensetzung und Erkrankung. Sind die roten Blutkörperchen als Sauerstoffträger unentbehrlich für den menschlichen Organismus, so leisten die weißen Blutkörperchen eine Schutztruppe gegen Infektionen. Ein wichtiger Faktor in der Forschung ist die Untersuchung des Blutserums, der eine eigene Wissenschaft, die Serologie, dient, um bei einer großen Anzahl von Erkrankungen sichere Diagnosen zu stellen und den Verlauf der Krankheit zu verfolgen.

Der normale Mensch besitzt in einem Kubikmillimeter Blut fünf bis sieben Millionen roter und fünf bis sieben Tausend weißer Blutkörperchen. Verschiebungen in diesem Verhältnis bedingen Erkrankungen, deren einzelne minder gefährlich und leicht heilbar sind, während andere wieder unrettbar zum Tod führen. Die häufig auftretende Blutarmut kann schon durch Aufenthalt in Höhenluft, die ärmer an Sauerstoff ist, behoben werden, da die gleiche Menge Sauerstoff rezipiert werden muß, was nur geschehen kann, wenn die Zahl der roten Blutkörperchen, die diese Arbeit besorgen, sich vermehrt. Bleichsucht hängt nicht immer mit dem Mangel an roten Blutkörperchen zusammen, sondern mit deren geringerem Farbstoff. Letal endet fast immer die perniziöse Anämie. Bei Malaria findet ein Eindringen des Giftstoffes in die Blutzellen statt, die eine Deformation zur Folge hat. Eine zur Zeit noch unheilbare Krankheit ist die starke, dauernde Vermehrung der weißen Bluteilchen, die bis zu 200.000 pro Kubikmillimeter steigen kann, wodurch die unbedingte letale Leukämie entsteht.

Nach Schluß des Vortrages, dem reicher Beifall folgte und dem der Vorsitzende Worte des Dankes für die interessanten Ausführungen beifügte, wurden an zehn Mikroskopen, die von der Firma Reichert in dankenswerter Weise beigestellt wurden, zahlreiche Präparate besichtigt, die die Details des Vortrages instruktiv ergänzten. Der Schriftführer: Dr. Leipen.

Neue Begünstigungen *).

Die Badedirektion in Trenčsin-Teplitz (Ungarn) gewährt unseren Clubmitgliedern und deren Familienmitgliedern in der heurigen Saison folgende Begünstigungen:

1. Vom 1. Jänner bis 15. Juni und vom 1. September bis 1. Jänner „Beamtenpension“ (Wohnung, volle Verpflegung, Bad oder Schlammbehandlung) für K 8 pro Tag und Person.

2. Jene Mitglieder, die diese vorteilhafte „Beamtenpension“ nicht in Anspruch nehmen, genießen in oben angeführter Zeit bei den Bädern und Wohnung 50% Ermäßigung.

3. Unsere Versandabteilung liefert Ihren Clubmitgliedern die zu den Hauskuren nötigen Thermalprodukte (Schlamm und Thermalwasser) mit 10% Nachlaß.

Die Bäderermäßigungen genießen nur jene Gäste, die in einem der Badedirektion unterstehenden Hause wohnen.

Änderung einer Begünstigung *).

Für die Residenzbühne können von nun an Anweisungen auf Eintrittskarten zu ermäßigten Preisen, nur mehr im Clubsekretariate am Vormittag der gewünschten Vorstellung behoben werden. Ähnlich wie bei dem Theater a. d. Wien und Raimund-Theater ist bei Entgegennahme der Anweisung der fällige Betrag für die Sitze zu entrichten. Das Benefizienkomitee.

*) Wir ersuchen, von diesen sowie von allen bisherigen Begünstigungen bei jeder sich bietenden Gelegenheit Gebrauch zu machen und eventuelle, auf die Begünstigungen bezügliche Wünsche und Reklamationen dem Clubsekretariat schriftlich bekanntzugeben.

Österreichische Eisenbahn-Zeitung.

ORGAN

des

Club österreichischer Eisenbahn-Beamten.

No. 9.

Wien, den 2. März 1914.

XXXVII. Jahrgang.

INHALT: Einladung zur XXXVII. ordentl. Generalversammlung. — Clubversammlungen und Veranstaltungen im Monate März 1914. — Einheitsfahrpreis für die Wiener städtischen Verkehrsmittel. Von Emil Rank. (Schluß folgt.) — Automobillinien und Lokalbahnen. Mitteilungen des Verbandspräsidenten Zivilingenieurs E. A. von Ziffer, erstattet bei der am 8. September 1913 in Mährisch-Ostrau abgehaltenen 21. Versammlung des Verbandes der österreichischen Lokalbahnen und Kleinbahnen. (Schluß.) — Chronik: Die Eisenbahnerpragmatik. Reform der ungarischen Staatsbahnverwaltung. Bauprogramm der ungarischen Staatsbahnen. — Literatur: Das Eisenbahnmaschinenwesen der Gegenwart. — Clubnachrichten.

Der Ausschußrat beehrt sich hiermit, zu der am
Dienstag den 24. März 1914, 1/2 6 Uhr abends,
im Festsale des n.-ö. Gewerbevereines
(I. Eschenbachgasse 11)

stattfindenden

XXXVII. ordentl. Generalversammlung

des

Club österreichischer Eisenbahn-Beamten

einzuladen.

Tagesordnung:

1. Bericht des Ausschußrates über das Clubjahr 1913.
2. Bericht der Rechnungsrevisoren.
3. Wahl eines Vizepräsidenten und von sieben Mitgliedern des Ausschußrates, ferner der Rechnungsrevisoren und deren Stellvertreter.
4. Beschlußfassung über etwa angemeldete Anträge.

Es wird ersucht, dieser Versammlung beizuwohnen und etwa beabsichtigte Anträge (Punkt 4 der Tagesordnung) bis längstens 17. März dem Präsidium bekanntgeben zu wollen.

Der Ausschußrat

des

Club österreichischer Eisenbahn-Beamten.

Zur Beachtung! Sollte die einberufene Generalversammlung mangels der statutenmäßig erforderlichen Anzahl von Mitgliedern (mindestens ein Zehntel der Gesamtzahl der Clubmitglieder) nicht abgehalten werden können, findet um 6 Uhr (also eine halbe Stunde später) eine außerordentliche Generalversammlung statt, die ohne Rücksicht auf die Zahl der Anwesenden beschlußfähig ist.

Clubversammlungen und Veranstaltungen im Monate März 1914.

Dienstag den 3. März 1914, 1/2 7 Uhr abends:
Vortrag des Herrn Dr. Hugo Strache, außerordentlicher Professor an der technischen Hochschule über „Bahnhofs- und Zugbeleuchtungen“ mit Lichtbildern und Demonstrationen.

Dienstag den 10. März 1914, 8 Uhr abends:
„Fünfter (letzter) Vergnügungsabend“.

Die Vorträge und der Vergnügungsabend finden im Festsale des nied.-österr. Gewerbevereines, I. Eschenbachgasse 11, 1. Stock, statt. Nach Schluß der Vorträge, bezw. des Konzertes am Vergnügungsabende, findet ein gemeinsames, zwangloses Abendessen in den Gesellschaftsräumen des nied.-österr. Gewerbevereines (Mezzanin) statt.

Eintrittskarten für Angehörige und Gäste der Clubmitglieder zu den Vortrags- und Vergnügungsabenden sind im Clubsekretariate erhältlich.

Einheitsfahrpreis für die Wiener städtischen Verkehrsmittel.

Von Emil Rank.

Der stetig zunehmende Verkehr auf den Wiener Straßenbahnen läßt es angezeigt erscheinen, rechtzeitig dafür vorzusorgen, daß die anstandslose Bewältigung dieses Verkehrs auch in Zukunft gesichert werde. Diese Vorsorgen können sich nicht darauf beschränken, durch den Ausbau neuer Linien, durch Schaffung neuer Auto-Omnibus-Verbindungen und durch den Bau ober- oder unterirdischer Schnellbahnen eine Entlastung der bestehenden Straßenbahnlinien herbeizuführen. Mit dem Ausbau der Verkehrsmittel allein wird das Auslangen schon deshalb nicht gefunden werden können, weil dabei bestimmte Grenzen aus finanziellen Gründen eingehalten

werden müssen und der Bau neuer Linien nicht von heute auf morgen erfolgen kann. Es ist daher sicher zu erwarten, daß der Verkehr, namentlich morgens, mittags und abends, bald so stark werden wird, daß dessen anstandslose Bewältigung ohne besondere Maßnahmen organisatorischer Art nicht mehr möglich ist. Die Hauptaufgabe besteht dabei darin, die Fahrkartenausgabe so zu gestalten, daß sie sich auch bei starkem Verkehr hindernislos abwickeln läßt.

Es handelt sich hier um ein Problem, welches nicht nur die Wiener Straßenbahnen, sondern auch alle anderen allgemein benützbaren Personenverkehrsmittel der modernen Großstädte und nicht in letzter Linie auch die städtischen Schnellbahnen betrifft. Dem Wesen nach handelt es sich darum, die Fahrkartenausgabe so zu gestalten, daß sie möglichst rasch erfolgen kann, mit einem möglichst geringen Kostenaufwande verbunden ist und trotzdem die Erzielung der notwendigen Einnahmen sichert.

Wenn nun untersucht werden soll, welche Vereinfachungen in dieser Hinsicht möglich wären, dann muß zunächst festgestellt werden, welche Umstände die rasche Kartenausgabe zurzeit hindern. Dabei sollen zunächst die Verhältnisse der Wiener städtischen Straßenbahnen betrachtet werden.

Wir finden dabei, daß die Hindernisse einer raschen Kartenausgabe in der Ausgabe der Fahrkarten unterwegs, in dem damit oft verbundenen Geldwechseln, in dem Bestand mehrerer Kartensorten, welcher den Schaffner zwingt, zunächst den entsprechenden Kartenblock herauszusuchen und in dem Umstände liegen, daß vor Übergabe der Karte an den Fahrgast die Tageszeit der Ausgabe und oft auch die Strecke markiert werden muß, auf welcher die Karte gelöst wurde.

Die Ausgabe der Fahrkarten unterwegs und das damit oft verbundene Geldwechseln ist nun in den Verhältnissen der Straßenbahnen selbst begründet und nicht zu vermeiden.

Wenn wir nach den Gründen forschen, welche die sonstigen immerhin zeitraubenden Handgriffe erforderlich machen, finden wir, daß der Grund für die Führung und Handhabung mehrerer Kartenblocks zu allen Tageszeiten durch die Schaffner in der Verschiedenheit der Fahrpreise für kurze und lange Strecken liegt.

Die Markierung der Tageszeit der Ausgabe der Karte ist zu dem Zwecke notwendig, die Gültigkeit derselben der Zeit nach kontrollieren zu können. Da jede Karte nur zur direkten Fahrt gilt und die längste Fahrzeit rund eine Stunde beträgt — längste direkte Fahrzeit innerhalb der Wiener Gemeindegrenzen 62 Minuten — kann bei erheblicher Überschreitung dieser Zeit mit Sicherheit auf einen Mißbrauch der Karte geschlossen werden.

Das Markieren der Ausgabestrecke der Karte hat den Zweck, den zurückgelegten Weg, von dessen Länge der Fahrpreis abhängt, feststellen zu können.

Außerdem ist diese Markierung erforderlich, weil das Umsteigen nicht beliebig oft, sondern, je nach Lage der Lösungsstrecke der Karte, nur in begrenztem Maße zulässig ist.

Als unbedingt notwendig wird nun aber im städtischen Straßenbahnverkehr wohl nur die Berücksichtigung folgender Momente angesehen werden können:

1. Ausgabe der Karten während der Fahrt;

2. Sicherstellung der Kontrolle darüber, ob die Karte am Fahrtage gelöst wurde (ein Kartenvorverkauf ist entbehrlich);

3. Markierung der Tagesstunde der Ausgabe auf der Karte;

4. Sicherung der Umsteigemöglichkeit und

5. Genügende Sicherstellung gegen Mißbrauch der Fahrkarten (insbesondere beim Umsteigen) und gegen das Fälschen der Karten.

Ein besonderes Augenmerk wird auch dem Umstande zugewendet werden müssen, die Handgriffe, welche die Markierung der Karten erfordern, möglichst einfach zu gestalten. Das Aufsuchen und Durchzwicken der kleinen Ziffern und Stellen, welche auf der Karte die Tagesstunden und Strecken bedeuten, mittels einer Zwickzange, wie es bei den Wiener Straßenbahnen derzeit üblich ist, kann als einfacher Vorgang nicht bezeichnet werden. Zweifellos ist es schon an und für sich mißlich und kostspielig, jedem Schaffner eine Zange mitgeben zu müssen, ganz abgesehen davon, daß eine solche Zange einmal während der Fahrt unbrauchbar werden kann und ein Ersatz sich nicht gleich vorfindet. Die Hauptrolle spielt aber die kostbare Zeit, welche das Aufsuchen und Durchzwicken der kleinen Kartenstellen erfordert.

Die Markierung der Ausgabestelle auf der Karte ist deshalb nicht als unbedingt notwendig anzuerkennen, weil sie nur durch die verschiedene Höhe der Fahrpreise und das bestehende System des Umsteigeverfahrens bedingt ist und beides nicht als unumgängliches Erfordernis eines städtischen Verkehrsmittels betrachtet werden kann.

Aus dem Angeführten ist auch klar ersichtlich, daß eine durchgreifende Vereinfachung der Fahrkartenausgabe nur bei Einführung eines Einheitsfahrpreises möglich ist.

Es wird daher vor allem zu untersuchen sein, ob nicht von der Aufrechterhaltung verschieden hoher Fahrpreise abgesehen werden könnte.

Nun ist die Betriebslänge einer städtischen Verkehrslinie innerhalb des eigentlichen Stadtgebietes eine sehr begrenzte. Sie zählt nur nach wenigen Kilometern. Dadurch ist an und für sich schon die Möglichkeit gegeben, Unterschiede im Fahrpreis, wie sie bei Hauptbahnen infolge der großen Entfernungsunterschiede unvermeidlich sind, ganz fallen zu lassen. Den Beweis für die Durchführbarkeit

einer solchen Maßregel hat ja schon die Pariser Untergrundbahn geliefert, welche mit der Festsetzung eines Einheitsfahrpreises für alle Strecken schöne Erfolge erzielt hat. Die Festsetzung eines Einheitsfahrpreises innerhalb des Stadtgebietes wird auch durch die Tatsache erleichtert, daß in Großstädten besonders niedrige Fahrpreise zu einer übermäßigen Inanspruchnahme der städtischen Verkehrsmittel auf kurzen Strecken und dadurch zu einer unhaltbaren Überfüllung der Wagen führen. Die Fahrpreise müssen also schon an und für sich so hoch gegriffen werden, daß sie von der Benützung der städtischen Verkehrsmittel auf ganz kurze Strecken abhalten. Dieser Grund zwang ja auch die Wiener städtischen Straßenbahnen, den Fahrpreis an Sonn- und Feiertagen höher zu halten, um Raum für die Bewältigung des Verkehrs zu schaffen.

Nun kommt aber noch ein besonders wichtiges Moment. Im großstädtischen Verkehr läßt sich die Einhebung verschieden hoher Fahrpreise nur solange aufrecht erhalten, als der Verkehr noch nicht sehr stark ist. Hat der Verkehr aber einmal eine bestimmte Stärke erreicht, dann wird die Einhebung verschiedener Fahrpreise einfach technisch undurchführbar. Und dieses Stadium wird Wien sehr bald erreicht haben. Es wird sich dann die Einführung eines Einheitsfahrpreises innerhalb des Stadtgebietes überhaupt nicht mehr umgehen lassen. Dieser Einheitsfahrpreis braucht nicht für alle Tageszeiten gleich hoch zu sein, sondern kann innerhalb derselben wechseln.

Es soll nun untersucht werden, ob und wie die Einführung eines Einheitsfahrpreises innerhalb der Grenzen des Wiener Stadtgebietes durchgeführt werden könnte. Zu diesem Zwecke muß zunächst der bestehende Zustand festgestellt werden.

Zurzeit gelten in Wien dem Wesen nach — auf alle Einzelheiten kann hier nicht eingegangen werden — folgende Tarifbestimmungen, wobei bemerkt wird, daß die Stadt Wien auch über einige Linien gebietet, welche außerhalb des Gemeindegebietes liegen. Eingeteilt ist das ganze Netz in die Tarifgebiete I und II. Diese zerfallen wieder in mehrere Teilstrecken und „Aufzahlungsstrecken“. In das Tarifgebiet I fallen die im Wiener Gemeindegebiet gelegenen sowie jene Linien, welche von der Gemeindegrenze bis Schwechat, Ebling, Stammersdorf und Mauer führen. In diesem Gebiete gilt für Fahrten, welche vor 7 Uhr 30 Min. Früh angetreten werden, der Fahrpreis von 12 h. Für die Zeit von 7 Uhr 30 Min. früh bis 11 Uhr nachts gilt für die Durchfahung von nicht mehr als zwei Teilstrecken der Fahrpreis von 14 h. Für Fahrten über mehr als zwei Teilstrecken innerhalb der Zonengrenze 4/5, welche im äußeren Stadtgebiete liegt, oder bis zu drei und vier Teilstrecken, von denen wenigstens eine außerhalb der Zonengrenze 4/5 sich befindet, endlich für Fahrten nach 11 Uhr nachts gilt der Fahrpreis von 20 h. Werden in der Zeit nach 7 Uhr 30 Min. früh mehr als vier Teilstrecken befahren, von denen wenigstens eine außerhalb der Zonengrenze 4/5 liegt,

dann sind 30 h zu bezahlen. Auf den Aufzahlungsstrecken — auch die Strecke am Flötzersteig oder jene Kaiser Josefbrücke—Lusthaus—Rennplatz kann als eine solche angesehen werden — gelten die Fahrpreise von 12, 14 und (nach 11 Uhr nachts) 20 h, welche unter Umständen mehrmals eingehoben werden. An Sonn- und Feiertagen tritt an Stelle des Fahrpreises von 14 h — welcher nur für die Aufzahlungsstrecken aufrecht bleibt — ein solcher von 20 h.

Im Tarifgebiet II, welches die Strecken von Ebling bis Großenzersdorf und von Mauer bis Mödling umfaßt, gelten Fahrpreise von 14, 22, 32, 44, 46, 64 und 84 h (letzterer für Mauer—Mödling).

Die Preise für Kinder-, Schüler- und Zeitkarten können hier übergangen werden.

Wie aus diesen, nur das Wesen der Sachlage kennzeichnenden Angaben hervorgeht, sind die Tarifbestimmungen der Wiener Straßenbahnen außerordentlich verwickelte. Es ist für den Fachmann ganz klar, daß die anstandslose Durchführung derselben an die Schaffner recht hohe Anforderungen stellt. Wenn die Durchführung dieser Tarifbestimmungen wirklich reibungslos erfolgt, dann kann den Schaffnern das Zeugnis nicht versagt werden, daß sie einen recht geschickten Verwaltungskörper darstellen. Es fragt sich nur, wie lange sich die Sache bei dem immer zunehmenden Verkehr noch halten läßt. Das ist ohne Frage der springende Punkt. Die Antwort auf diese Frage kann nur sein: Keinesfalls lange.

Es dürfte daher an sich hoch an der Zeit sein, den heutigen Inhalt des Straßenbahntarifes näher zu prüfen und zu untersuchen, inwieweit sich derselbe zum Besten aller Beteiligten vereinfachen ließe. Damit soll einer Reform vorgearbeitet werden, die unausbleiblich ist und sich recht bald von selbst erzwingen wird.

Um Klarheit in die Sache zu bringen, muß die Untersuchung zunächst auf das eigentliche Gemeindegebiet beschränkt und das darüber hinaus liegende Gebiet besonders behandelt werden.

Wir finden nun innerhalb des Gemeindegebietes die Fahrpreise von 12, 14, 20 und 30 h (bei einzelnen Streckenverbindungen auch noch darüber hinaus), wobei die Preise von 14 und 20 h die Haupteinnahme liefern.

Der Fahrpreis von 12 h bildet für Fahrten, welche vor 7 Uhr 30 Min. früh angetreten werden, bereits einen Einheitsfahrpreis. Ebenso könnte der Fahrpreis von 20 h für Fahrten an Sonn- und Feiertagen sowie nach 11 Uhr abends an Wochentagen leicht zu einem Einheitspreis innerhalb des Wiener Gemeindegebietes gestaltet werden, wenn die wenigen noch bestehenden Ausnahmen wegfallen, was vom finanziellen Gesichtspunkte aus kaum bedenklich sein kann. Es würde dann nur noch die Schaffung eines Einheitsfahrpreises für die Zeit zwischen 7 Uhr 30 Min. Früh und 11 Uhr abends notwendig sein.

Es kann nun keinem Zweifel unterliegen, daß eine Vereinigung der Fahrpreise von 14 und 20 h möglich sein muß.

Der radikalste Vorgang wäre natürlich die Auflassung des Fahrpreises von 20 h für Wochentagsfahrten von 7 Uhr 30 Min. früh bis 11 Uhr abends.

Der Verwaltungsbericht der städtischen Straßenbahnen für 1912 gibt nun die Durchschnittseinnahme der elektrisch betriebenen Linien aus Wochentageinzelfahrten mit 15·54 h an. In diese sind aber auch die Fahrpreise eingerechnet, die weniger als 14 und mehr als 20 h betragen. Es konnte leider nicht in Erfahrung gebracht werden, wieviel Karten zu 12, 14, 20 und mehr Hellern zur Ausgabe kamen. Eine genaue Berechnung des Ausfalles, den der Verzicht auf die Fahrpreise von 20 h und darüber zur Folge haben könnte, ist daher nicht möglich. Eine ungefähre Schätzung, welche eine Durchschnittseinnahme von 15·57 h ergibt, dürfte aber annehmen lassen, daß von der Gesamtzahl aller 1912 ausgegebenen Einzelkarten für Fahrten innerhalb der Gemeindegrenzen Wiens etwa 3% auf Fahrpreise unter 14 h, 73% auf Fahrpreise von 14 h, 23½% auf Fahrpreise von 20 h und ½% auf Fahrpreise über 20 h entfielen.

(Schluß folgt.)

Automobillinien und Lokalbahnen.

Mitteilungen des Verbandspräsidenten Herrn Zivilingenieurs E. A. von Ziffer, erstattet bei der am 8. September 1913 in Mährisch-Ostrau abgehaltenen 21. Versammlung des Verbandes der österreichischen Lokalbahnen und Kleinbahnen.

(Schluß zu Nr. 8.)

Die gewiß sehr wichtige Frage des Ersatzes der Lokalbahnen durch Automobillinien wurde im Auslande ebenfalls in Fachvereinen einer eingehenden Erörterung unterzogen; dieselbe ist aber nach meiner Meinung nicht eine rein technische, sondern vornehmlich wirtschaftliche Frage.

So wurde schon im Jahre 1907 in der XI. Vereinsversammlung des Vereines Deutscher Straßenbahn- und Kleinbahn-Verwaltungen in Mannheim von Herrn Direktor Stahl in Düsseldorf die Ansicht bekämpft, daß der Automobus berufen sei, eine vollständige Umwälzung auf den Gebieten des Verkehrs zu bewirken, und der Generalsekretär dieses Vereines Ing. Vellguth ist bei der Untersuchung dieser Frage zu dem Ergebnis gelangt, daß der Autobus bis heute von den Erwartungen nur sehr, sehr wenig erfüllt habe; er habe bisher weder die Fähigkeit gezeigt, die Bahnen zu ersetzen, noch könne er allgemein da verwendet werden, wo eine Bahn sich nicht mehr rentiere. Wenn er sich sein Brot selbst verdienen solle, sei ihm unter den heutigen Verhältnissen nur ein kleines Feld verblieben. In diesem könne er allerdings eine bisher schmerzlich empfundene Lücke ausfüllen: das Feld der Touristen- und Ausflugslinien.

Der Berichterstatter gab die Kosten in Frankreich mit Frs. 1 pro Wagenkilometer, in England mit 1 sh für die Wagenmeile (Mk. 1·05 auf 1·6 km) an und glaubt, daß für die deutschen Verhältnisse 80 Pfg. pro Wagenkilometer bei guten Straßen und bei einem Großbetriebe, der fabrikmäßig reparieren könne, gerechnet werden können. Mit diesen Kosten verringere sich das erhoffte Entwicklungsgebiet.

Bei dem XV. Internationalen Straßen- und Kleinbahn-Kongreß in München 1908 fungierten als Berichterstatter über die Frage: „Wirtschaftlichkeit und Betriebskosten der Autobusse“ Herr Mauciere, Direktor der Compagnie générale des Omnibus de Paris und Herr Otto, Oberingenieur der Großen Berliner Straßenbahn.

Ersterer hat hervorgehoben, daß zur Zeit des Mailänder Kongresses 1904 der Autobus kaum aus dem Versuchsstadium herausgetreten sei, nichtsdestoweniger führten ihm seine ersten Erfolge in London begeisterte Anhänger zu, die in ihm das praktische Transportmittel erblickten. Wie dies jedoch immer eintritt, so hatte auch hier das etwas zu hastige Vorgehen in seiner Anwendung eine Reaktionsbewegung zur Folge, und in demselben Maße, wie man anfangs die guten Eigenschaften der Automobilomnibusse übertrieb, bemühte man sich nachher, seine Nachteile und Fehler aufzusuchen.

Herr Otto unterscheidet: 1. Reinen Stadtbetrieb; 2. Vororte- und Landlinien mit Jahresbetrieb und regelmäßigem Fahrplan; 3. Land- und Ausflugslinien mit Saisonbetrieb und regelmäßigem oder Bedarfsfahrplan.

Den verschiedenen Verwendungszwecken entsprechend wird auch die Bauart des Wagens sein müssen, und auch die Art des Betriebes wird auf die Personalkosten einen ganz wesentlichen Einfluß ausüben. Die Betriebskosten eines größeren Stadtbetriebes werden sich auf 51 Pfg. pro Wagenkilometer als äußerst erreichbare Grenze stellen.

Herr Rechtsrat Dr. K. Kühles aus München teilt mit, daß die Stadtgemeinde einen Autobusbetrieb eingeführt hatte und nicht in der glücklichen Lage war, den Betriebswagenkilometer mit 65 Pfg. zu bestreiten, sondern auf 70 bis 75 Pfg. pro Betriebswagenkilometer gekommen ist und eine Einnahme von 38·5 Pfg. erzielte. Dies war ein sehr kostspieliger Versuch, und es ist nach seinem Dafürhalten nicht möglich, in einer Stadt, wo nicht absolut dichter Verkehr vorherrscht, so daß die Sitzplätze fortwährend ganz oder wenigstens zum größten Teile besetzt sind, einen Autobusbetrieb zu unterhalten. Er ist ferner noch möglich, bei Autobussen auf Überlandlinien, wenn eine Ausflugsstrecke in Frage kommt; aber dann gibt es keine Trambahntarifsätze, sondern drei- bis vierfach höhere. Die in München gemachten Erfahrungen sind dort in der Weise zum Abschlusse gekommen, daß die Stadtgemeinde trachtete, die Autoomnibusse irgendwie an Mann zu bringen.

Die von Sr. Exzellenz Dr. Exner eingeleitete Aktion in betreff des Ersatzes der Lokalbahnen durch Automobillinien hat jetzt auch in den Kronländern einen Widerhall gefunden. So hat die Brünnener Handels- und Gewerbekammer über die Errichtung staatlicher Automobillinien nach einer seinerzeit gegebenen Anregung ihres Präsidenten Baron Haupt eingehenden Bericht erstattet, in welchem darauf hingewiesen wird, daß von dem gesamten Eisenbahnnetze 40% auf Lokalbahnen entfallen, deren geringe Erträge dem Staate und den Ländern namhafte Opfer auferlegen, da der Betriebsnettoertrag der auf Rechnung der Eigentümer vom Staate betriebenen Lokalbahnen sich durchschnittlich auf 1·8% des Anlagekapitals stellt; ferner wird hervorgehoben, daß die von dem mährischen Landesfonds flüssig gemachten Subventionen derzeit schon 6·7 Millionen Kronen erreicht haben, ohne daß sich diese Summe nur im geringsten verzinsen würde.

Mit einer Vergrößerung des Lokalbahnnetzes müßten neue, schwere Lasten verbunden sein. Im Jahre 1911 betrug das Anlagekapital der für Rechnung der Eigentümer betriebenen Lokalbahnen im Durchschnitte K 130.074 pro km, während im Jahre 1912 von der österreichischen Postverwaltung für die staatlichen Automobillinien nur K 1534 pro km verausgabt wurden, welcher Betrag allerdings bloß die Fahrbetriebsmittel und nicht die Fahrstraßen betrifft. Die behufs Schonung der Fahrstraße, Vermeidung der Staubplage usw. erwünschte Pflege der Straßen durch Beschotterung, Walzung, Teerung usw. wird von fachmännischer Seite für das erstmal mit rund K 7500 pro km berechnet. Selbst unter Hinzurechnung des infolge des Automobilverkehrs erforderlichen großen Aufwandes für Straßenpflege stellen sich die Investitionen

bei weitem niedriger, als bei den Lokalbahnen und ist daher auch die Finanzierung von Automobillinien wesentlich leichter. Die Brüner Handels- und Gewerbekammer legt besonderes Gewicht auf die tunlichst rasche Durchführung der in Aussicht stehenden Lokalbahnaktion. Nicht um den Ausbau des Lokalbahnnetzes durch ungleichwertige Maßnahmen zu ersetzen, sondern um spezielle Verkehrsbedürfnisse zu befriedigen, ist dem Automobilwesen als dem modernsten Verkehrszweige die vollste Aufmerksamkeit zuzuwenden. Die fruchtbringende, von allen Nebenrücksichten unabhängige Förderung des Automobilverkehrs wird unter Wahrung einer gesunden Finanzgebarung lediglich durch den Staatsbetrieb ermöglicht. Wichtig erscheint ferner eine zweckmäßige Reform des Straßenbahnwesens, da die gegenwärtigen Verhältnisse unhaltbar geworden sind und wird betont, daß vom verkehrspolitischen Standpunkte es jedoch verfehlt wäre, den Automobilbetrieb lediglich im Gegensatz zu den Lokalbahnen zu beurteilen.

In dem Berichte der Brüner Handels- und Gewerbekammer wird weiters erwähnt, daß Österreich im Automobilwesen hinter anderen Ländern zurückgeblieben ist. Im Königreiche Bayern waren im Betriebsjahre 1911 53 ständige und 19 Sommerlinien in einer Betriebslänge von 1578·9 km vorhanden, während Österreich 31 staatliche Automobillinien, 24 vom Staate subventionierte private und drei von der österreichischen und bayerischen Postverwaltung gemeinsam betriebene Linien hatte. In Mähren sind nach dem Sommerfahrplan 1913 bloß zwei staatliche Automobillinien mit einer Länge von 30 km im Betriebe.

Hierauf faßte die Kammer den Beschluß, daß an die Regierung das Ersuchen gestellt werde, die Errichtung staatlicher Automobillinien mit allen Kräften zu fördern und hiebei insbesondere auf die Bedürfnisse des Kronlandes Mähren Bedacht zu nehmen.

Bei diesem Anlasse erklärte die Kammer über Antrag eines seiner Mitglieder, daß eine gründliche Verbesserung des österreichischen Straßenwesens unbedingt erforderlich ist.

In der „Neuen Freien Presse“ vom 29. Juli l. J. veröffentlicht der zweite Sekretär der Handels- und Gewerbekammer in Brünn Dr. Ernest Liebl ich einen Aufsatz über öffentliche Automobillinien, der von einigem Interesse ist, da in demselben die finanziellen Vorteile des Automobilverkehrs unter Vorführung von statistischen Angaben dargelegt werden. Er führt an, daß die ungewöhnlichen Fortschritte des Automobilwesens die Verkehrspolitik vor die Aufgabe stellen, das vom Sportwagen zum gewerblichen Nutzfahrzeuge gewordene Automobil gemeinwirtschaftlichen Zwecken dienstbar zu machen. Die Zählung der Kraftfahrzeuge im Deutschen Reiche am 1. Jänner 1912 ergab, daß von den rund 50.000 Kraftwagen (Krafträder nicht eingerechnet) 15.618 für Vergnügungs- und Sportzwecke, 13.016 in Handels- und Gewerbebetrieben, 5262 als Droschkenomnibusse usw. und bloß 566 oder 13·3% im Dienste öffentlicher Behörden (Post-, Heeres-, Kommunalverwaltung) vorzugsweise Verwendung fanden. Die bayerische Regierung hat dem Landtage zu den Verhandlungen der Abgeordnetenversammlung 1905/06 eine Denkschrift unterbreitet, in welcher die Grundlagen zur Organisation der Automobillinien festgesetzt wurden. In dieser Denkschrift wird hervorgehoben, daß die bayerischen Lokalbahnen, die bereits mehr als ein Drittel des gesamten bayerischen Netzes darstellen, bis Ende 1904 einen Mehraufwand von 1·9 Mill. Mark erforderten; die Verzinsung des staatlichen Kapitals stellte sich auf 1·935%. Noch weitergehend ist die finanzielle Belastung der Kronländer, welche selbständige Eisenbahnämter eingerichtet haben, wie Niederösterreich und Böhmen.

Der Verkehr mit Kraftwagen muß als ein besonderer Zweig des Kommunikationswesens gemäß seinen speziellen Verhältnissen und Aufgaben beurteilt und behandelt werden;

insbesondere ist mit seinem mehr oder weniger lokalen Charakter sowie der Konkurrenz der Beförderung mit tierischer Zugkraft zu rechnen. Über den Fremden- und Touristenverkehr hinaus ist der Kraftwagenpersonenverkehr bestimmt, Lücken des Verkehrswesens auszufüllen, „Zubringer“ zu den großen Eisenbahnen und Wasserstraßen zu sein und insbesondere auch Gegenden, die, ohne auf den Massenverkehr rechnen zu können, keine raschen, regelmäßigen und verhältnismäßig billigen Kommunikationen besitzen, durch Einbeziehung in den Organismus des Verkehrswesens die Möglichkeit wirtschaftlichen Aufschwunges zu bieten.

Beim Automobillastenverkehr handelt es sich um bisher wenig erforschtes verkehrspolitisches Neuland, dessen Förderung sich eigentlich nur die Heeresverwaltung angelegen sein läßt. In England wird auf die Beförderung von Stückgütern mit mehreren Motorwagen in einem bestimmten Ortnetze, wie London — Leves — Brighton — Washing — Horsham — London bis zu einer Tagesleistung von 167 km besonderes Gewicht gelegt.

Der Autor schließt seinen Aufsatz, in dem er hervorhebt, daß eine von modernen Gesichtspunkten geleitete Verkehrspolitik dem öffentlichen Kraftwagenverkehr die vollste Aufmerksamkeit zuwenden muß, wobei sich die Staatsverwaltung nicht auf die Bereitstellung finanzieller Mittel in die Betriebsführung beschränken darf; insbesondere aber erscheint eine zweckmäßige Reform des Straßenwesens unbedingt erforderlich, auf welchem Gebiete Österreich hinter anderen Ländern weit zurückgeblieben ist.

Beachtenswert ist das vom fachtechnischen Redakteur des Pariser „Auto“, C. F a r o x, veröffentlichte Resümee der Leistungen der kürzlich vom französischen Kriegsministerium veranstalteten Prüfungsfahrt für Lastenautomobile und Züge, die von nicht weniger als 80 Fahrzeugen der ersten Marken des Landes bestritten war und bei sechswöchentlicher Dauer eine Strecke von rund 3500 km zurücklegten.

Auch ist die militärische Lastwagen-Erprobungsfahrt bemerkenswert, welche vor kurzem mit Werkstättenautomobilen mit Anhänger der Firma Grä f & St i f t im Beisein einer militärischen Kommission von der k. u. k. Automobilversuchsabteilung stattfand. Diese Wagen sind mit 28/32 PS Spezialmotoren ausgestattet, haben Kardantrieb und sind mit Vollreifen versehen. Die Belastung war 3000 kg. Die 320 km lange teilweise sehr schwierige Strecke: Wien—Wr.-Neustadt—Semmering — Müzzzuschlag — Kapfenberg — Aflenz — Au-Seewiesen — Wegscheid — Nederalpl — Müzzsteg — Neuberg — Preiner Gscheid — Gloggnitz — Wr.-Neustadt — Wien konnte in 16½ Stunden reiner Fahrzeit, das ist 20 km/Std. anstandslos zurückgelegt werden und fand vollste Befriedigung.

Aber auch in Rußland fängt der Beförderungsdienst durch Automobilfahrzeuge im Güter- und Personenverkehre sich zu entwickeln an. Und da sind es die großen von Privatpersonen und Privatgesellschaften sowie dem Kriegsministerium eingerichteten Automobillinien, die zu dieser Entwicklung einen großen Anstoß gegeben haben. Von Mai bis Juni 1912 hat das Kriegsministerium eine Verkehrslinie mit 44 leichten Automobilen und 3200 km Länge eingerichtet und die durchschnittliche Fahrgeschwindigkeit belief sich auf 43 km/Std.; weiters hat das Kriegsministerium zwei Linien für Lastenautomobile geschaffen, es verkehren daselbst 14 Lastenautomobile von 1½, 2 und 3 t, ferner zwei Krankenautomobile. Die Fahrgeschwindigkeit betrug 19 bis 21 km/Std. Die beträchtliche Fahrgeschwindigkeit 20 bis 30 km/Std., die jetzt die Lastenautomobile entwickeln, gestattet es, vorteilhaft mit diesen Fahrzeugen Beförderung zuweilen auf Tausende von Kilometern einzurichten. Zwecks Vereinheitlichung der verschiedenen Verordnungen in 17 Gouvernements, 1 Distrikt und 18 Städten arbeitet der Minister der öffentlichen Verkehrs-

wege jetzt einen Gesetzentwurf betreffend die Regeln und Bedingungen für den Automobilverkehr aus, was auch bei uns als ein Bedürfnis bezeichnet werden muß.

Seit ungefähr zwei Jahren hat die österreichisch-ungarische Heeresverwaltung, dem schon vorher von Deutschland und Frankreich gegebenen Beispiel folgend, die Einführung getroffen, die Erzeugung und Beschaffung kriegsbrauchbarer Motorlastzüge durch Gewährung von Subventionen zu unterstützen. Die Erfolge waren aber keineswegs sehr befriedigend und reichten an den günstigen Einfluß, der beispielsweise in Deutschland durch die Subventionserteilung auf die Einbürgerung der Lastautomobile für industrielle Zwecke erzielt wurde, nicht heran. Da verschiedene Umstände dazu stark beigetragen haben, daß bei uns die Einführung von Lastautomobilen in Gewerbe und Industrie nicht im gewünschten Maße gefördert wurde, ist nunmehr von der Heeresverwaltung ein neuer Entwurf für kriegstüchtige Lastautomobile ausgearbeitet worden und es muß anerkannt werden, daß eine Reihe wesentlicher Bestimmungen zweckmäßiger und für die Industrie günstiger lautet, als es bei den ursprünglichen Bestimmungen der Fall war. |

Ganz neu und viel Interesse bietet der am 1. August l. J. eingeführte Automobilexpreßdienst für Güter auf der 287 km langen Strecke Hamburg—Berlin, welcher in Industriekreisen und in der Handelswelt lebhaften Anklang gefunden hat und wie es scheint auch zur allseitigen Zufriedenheit. Die Güter werden ab Haus der einen Stadt bis frei ins Haus bzw. frei Kai der anderen Stadt zum Tarife von Mk 3.30 pro 100 kg in 16 Stunden befördert, während der Transport im Eilgutverkehre auf der Eisenbahn nach dem Tarife Mk. 6 pro 100 kg kostet. Der Vorteil des Autoexpreßdienstes ist nebst Vereinfachung in Verbindung mit Zeitersparnis der große Frachtkostenunterschied.

Dr. George Strawbridge aus Philadelphia, ein Fachmann auf dem Gebiete des öffentlichen Lohnfuhrwerksdienstes, hat eine Studienreise durch die europäischen Großstädte unternommen und nach seiner Rückkehr in einem amerikanischen Fachblatte hierüber Bericht erstattet. Er sagt darin, daß die Lösung des Straßenverkehrsproblems in den Großstädten von der systematischen Einführung des Automobilomnibus abhängt. Die Stadt New York habe dies seit einiger Zeit eingesehen und verschiedene Automobilomnibus-Gesellschaften sind kompetenten Ortes um die Bewilligung zur Einrichtung eines regelmäßigen Betriebes eingeschritten. Der Automobilomnibus ist am besten den Erfordernissen des Großstadtverkehrs angepaßt; er ist dabei auch das bequemste Lohnfuhrwerk. Ein wohleingerichtetes System von Automobilomnibuslinien, das möglichst niedere Fahrpreise garantiert, bildet sowohl für die Aktionäre wie für das Publikum ein gewinnreiches Unternehmen.

Ich bin kein prinzipieller Gegner der Automobillinien, doch kann ich im allgemeinen in denselben durchaus nicht den Ersatz für die Lokalbahnen erblicken. Es mögen ganz vereinzelte Fälle vorkommen, wo die örtlichen Verhältnisse die Herstellung einer Lokalbahn entweder gar nicht ermöglichen oder wegen der ungewöhnlich hohen Anlagekosten bei dem verhältnismäßig geringen Verkehr eine Rentabilität fast ausgeschlossen erscheint.

Auch den Fall kann ich mir denken, daß, bevor man zur Herstellung einer Lokalbahn schreitet, die Größe des Personen- und Güterverkehrs nicht theoretisch sondern praktisch ermittelt werden soll.

Wenn man die vorliegenden praktischen Erfahrungen und ihre Ergebnisse in Betracht zieht, so fällt es ganz besonders auf, daß die Betriebskosten pro Wagenkilometer bis zu 50% voneinander abweichen und ich kann den Grund nur darin finden, daß nicht in gleicher Weise bei der Aufstellung der Rechnung, welche Ausgaben zu den Betriebsausgaben gerechnet

werden, vorgegangen wurde. Man ist daher nicht in der Lage anzugeben, wie hoch die Betriebskosten richtig beziffert werden können.

Nach einer eingehenden Studie des Herrn V e l l g u t h, vormaliger Generalsekretär des Vereines Deutscher Straßen- und Kleinbahnverwaltungen, veröffentlicht in der „Zeitschrift für Kleinbahnen“ vom Juli 1906, stellten sich die Betriebskosten pro Wagenkilometer in Deutschland und England in keinem Falle unter 58 Pfg., für die Mehrzahl der angegebenen Automobillinien auf 60 bis zu 68 Pfg., wobei die Berechnungen unter gleichen Grundsätzen aufgestellt sind.

Nur der Eigentümer der Automobillinie Klosterneuburg—Gugging hat in anerkannter Weise Detailangaben über die Betriebskosten mit 68.1 h pro Wagenkilometer mitgeteilt und auch angeführt, daß er zur Erhaltung der Straße einen jährlichen Betrag von K 400 pro km zu leisten habe, ferner, daß die Betonierung und der Asphaltüberzug pro km beiläufig K 60.000 kosten, wobei eine fünfjährige Garantie und die weitere zehnjährige Erhaltung auf etwa K 2500 seitens der Asphalt Cie. übernommen wurde.

Die bisherigen praktischen Ergebnisse sind für das Privatkapital nicht ermutigend, sich derartigen Unternehmungen zuzuwenden. Wenn schon die Betonierung und Asphaltierung der Straße K 60.000 erforderte, ist damit wohl der Beweis erbracht, daß auch Lokalbahnen auf eigenem Planum noch billiger hergestellt werden, als dies bei der Automobillinie Klosterneuburg—Gugging der Fall war.

In dieser Beziehung erwähne ich, daß ich im Oktober 1908 eine 23.126 km lange dem Gesamtverkehre dienende Schmalspurbahn mit 76 cm Spurweite auf eigenem Planum ausführen ließ, die mit Dampflokomotiven betrieben wird und deren Herstellungskosten bis Ende 1912 einschließlich Grunderwerb und Fahrbetriebsmittel K 1.193.485.24 betragen oder K 51.586 pro km. Es unterliegt übrigens keinem Zweifel, daß eine Reihe von Lokalbahnen unter dem Betrage von K 60.000 pro km hergestellt worden ist.

Auch ist die Automobillinie durch die viel höheren Personalfahrpreise und Frachttarife im Nachteil und die Betriebssicherheit ist viel geringer als bei Bahnen, deren Fahrzeuge auf Schienen laufen; dies wird durch mehrere im Juli d. J. stattgehabte Unfälle erwiesen. Die Hauptursache dieser Unfälle ist zumeist auf die Unvorsichtigkeit oder Ungeschicklichkeit der Automobilführer zurückzuführen. Wenn ich auch kein Freund der behördlichen Bevormundung bin, so finde ich es doch ganz eigentümlich, daß bei den Lokalbahnen nur in den seltensten Fällen eine Maximalgeschwindigkeit von 40 km pro Stunde gestattet wird, während bei Automobilfahrten nicht selten Geschwindigkeiten von 80 bis 90 km pro Stunde und auch mehr angewendet werden. Hier würde es Aufgabe der Behörden sein, diesem mit viel Gefahren verbundenen Ufug des raschen Fahrtempos zu steuern und denselben strenge zu bestrafen.

Automobillinien in Städten, wo Straßenbahnen des geringen Verkehrs wegen nicht rentabel wären, dürften ihren Zweck erfüllen, ebenso Automobillinien für den Ausflugs- und Touristenverkehr, obwohl das Ergebnis des Betriebes solcher Verkehrsmittel von der Jahreszeit und den Witterungsverhältnissen abhängig ist.

Endlich kann die Verwendung von Automobilen unter gewissen Voraussetzungen für ganz bestimmte öffentliche Zwecke der Staats- und Kommunalbehörden sich als beachtenswert erweisen.

Auf Grund meiner Ausführungen kann ich schließlich meine Meinung nur dahin äußern, daß, wenn auch der Autoverkehr für einige besondere Zwecke entsprechen dürfte, es doch gewagt erscheint, die Automobillinien im allgemeinen als Ersatz der Lokalbahnen anzusehen.

CHRONIK.

Die Eisenbahnerpragmatik. Nach siebenjährigem Kriege ratifizierte am 4. Februar das ungarische Parlament den Friedensschluß mit Kroatien. Die Dienstpragmatik der Eisenbahner vom Jahre 1907 verschwindet und mit ihr ein Kapitel ungarisch-kroatischer Zerwürfnisse und Kämpfe, die keiner der beteiligten Parteien einen Vorteil gebracht haben.

Es ist wohl interessant, einen Rückblick auf diesen ganz eigentümlichen und für unsere (d. h. ungarischen) Verhältnisse so recht bezeichnenden Streit zu werfen. Der Streik der Eisenbahner im Jahre 1904 machte es den gouvernementalen Kreisen zur Pflicht, im Interesse der Sicherheit des Eisenbahnverkehrs das Rechtsverhältnis zwischen den Eisenbahnunternehmungen und ihren Angestellten gesetzlich festzulegen. Die Koalitionsregierung brachte einen Gesetzentwurf ein, dessen meritorische Bestimmungen mit denjenigen der im Abgeordnetenhaus zu verhandelnden Vorlage im großen und ganzen übereinstimmen, der aber bei der Festsetzung der Qualifikation des Eisenbahnbediensteten die Kenntnis der ungarischen Sprache imperativ verlangte.

An diesem Punkte setzten, wie erinnerlich, die kroatischen Gravamina ein. Gesetzartikel XXX vom Jahre 1868 bestimmt in seinem § 57, daß die Amtssprache der Organe der gemeinsamen Regierung innerhalb der Grenzen Kroatien-Slawoniens die kroatische sei; von kroatischer Seite wurde mithin eingeworfen, daß es eine Verletzung dieses Prinzips sei, wenn nunmehr von den in Kroatien angestellten Bediensteten der Eisenbahnen die Kenntnis der ungarischen Sprache gefordert wird. Wohl war in der Eisenbahnpragmatik die Frage der Geschäftssprache der Bahnen offen gelassen, doch in der Einführung, bezw. gesetzlichen Festlegung der ungarischen Sprache als Qualifikationsbedingung der Angestellten wollte man ein Präjudiz für die Amtssprache erblicken; und da laut § 70 des ungarisch-kroatischen Ausgleichsgesetzes die Bestimmungen desselben nur auf demselben Wege abgeändert werden können, auf dem sie zustande gekommen sind, das heißt durch die Übereinstimmung des ungarischen Reichstages mit dem kroatisch-slawonischen Landtage, war man mit der Klage über den verletzten Ausgleich bald fertig. Der Unmut der kroatisch-slawonischen Abgeordneten äußerte sich in der gegen die Dienstpragmatik gerichteten Obstruktion; die sprachlichen Bestimmungen der Pragmatik erlangten zwar, nachdem alles andere auf den Verordnungsweg verwiesen wurde, Gesetzeskraft, doch führten sie zu den traurigen Zuständen in Kroatien-Slawonien, die erst mit dem Gelingen der Verständigungsversuche des gegenwärtigen Ministerpräsidenten ihr Ende fanden.

Diese Verständigung besteht in ihrem Wesen darin, daß der ganze Sprachenstreit ausgeschaltet wird, die Frage aber, ob die Einführung der ungarischen Sprache als Qualifikationsbedingung für die in Kroatien-Slawonien angestellten Eisenbahner tatsächlich eine Verletzung der Bestimmungen des Ausgleichs sei, offen gelassen und von der gesetzlichen Festlegung dieses Erfordernisses abgesehen wird. Die Sprachenfrage wird in einer Verordnung geregelt, die unter anderem dafür sorgt, daß die in den Schwesterländern amtierenden Eisenbahner sich mit dem dortigen Publikum verständigen können.

Graf Stefan Tisza hat ausdrücklich erklärt, daß beide Teile ihren prinzipiellen Standpunkt gewahrt haben und somit die grundsätzliche Auffassung der heutigen Regierung in der leidlichen Sprachenfrage keine andere sei als diejenige der ungarischen Regierung vom Jahre 1907.

(Aus einem im „Pester Lloyd“ veröffentlichten Artikel des Reichsratsabgeordneten Dr. Mich. v. N i a m e ß n y.)

Reform der ungarischen Staatsbahnverwaltung.

Der neue Präsident der ungarischen Staatsbahnen, Ludwig Tolnay, beabsichtigt in der Verwaltung der Staatsbahnen durchgreifende Reformen einzuführen. In erster Reihe ist eine Dezentralisierung des administrativen Dienstes in der Weise geplant, daß die Betriebsdirektionen eine größere Selbständigkeit als bisher erhalten. Bei der Materialbeschaffung sollen größere Ersparungen durchgeführt und speziell die Handelskonjunktoren berücksichtigt werden. Zu diesem Zwecke soll an die Spitze dieser Sektion der ungarischen Staatsbahnen eine hervorragende kaufmännische Kapazität treten. Die Warentarife der Staatsbahnen, die heute überaus verworren sind, werden auf einheitlicher Basis reformiert und die Refaktionen stufenweise sistiert. Zwischen der Finanzsektion der ungarischen Staatsbahnen und dem Finanzministerium soll eine engere Verbindung hergestellt werden, die es ermöglicht, daß größere Transaktionen rasch durchgeführt werden können. Die Vizinalbahnen werden getrennt von den Hauptlinien verwaltet, der Personalverkehr auf kaufmännischer Basis reorganisiert werden. Die kommerzielle Hauptsektion der Staatsbahnen wird auf geschäftlicher Basis reorganisiert und die bisher bestandenen steifen bürokratischen Formen sollen möglichst ausgeschlossen werden. Schließlich gedenkt der neue Präsident auf einzelnen Hauptlinien den elektrischen Betrieb einzuführen.

Bauprogramm der ungarischen Staatsbahnen.

Im ungarischen Budget für das Jahr 1913 war für Investitionen der Staatsbahnen ein Betrag von K 156,793.000 vorgesehen und auch für das nächste Jahr ist ein ungefähr gleichhoher Betrag präliminiert. Es werden also auch im Jahre 1914 sehr namhafte Investitionen durchgeführt werden. Von neuen zu erbauenden Strecken sei vor allem jene zwischen Ogulin und Knin erwähnt, die zwischen Ogulin und Plaski eine 27 km lange Abzweigung aufweisen wird. Wahrscheinlich dürfte diese Strecke bereits im nächsten Sommer in Betrieb genommen werden. In Verbindung mit den bosnischen Eisenbahnbauten wird zwischen Vinkovce—Samac—Landesgrenze eine neue Hauptstelle erbaut und noch im Laufe des Winters dürfte die Bauausschreibung erfolgen. Eine ebenfalls wichtige Offertverhandlung wird den Bau einer neuen Savebrücke und eines Verbindungsgeleises in Agram umfassen. Sehr wichtige Arbeiten sind im Zuge, um die Budapester Bahnhofsfrage endlich einer Lösung zuzuführen. An zweiten Geleisen dürfte die Strecke Budapest-Ferenczvaros-Kunszentmiklos-Taß sowie Szajol-Arad-Piski im nächsten Jahre eröffnet werden, ebenso dürfte das zweite Geleise der Budapester Ringbahn am linken Ufer vollständig fertiggestellt werden. Auf der Marchegger Strecke steht die Beendigung des Baues der neuen Marchbrücke bevor, womit diese Strecke vollständig zweigeleisig ausgebaut sein wird. Sehr große Bauarbeiten werden in Dunakeß erfolgen, wo eine große Reparaturwerkstätte für Waggons mit einem Kostenaufwande von 7½ Millionen Kronen errichtet wird. Neben der Hauptwerkstätte Istvantelek werden mit vier Millionen Kronen Kosten weitere 78 Arbeiterhäuser erbaut. Der weitere Ausbau von 160 km langen Strecken mit Goliatschienen ist ebenfalls für das nächste Jahr in das Programm aufgenommen.

LITERATUR.

Das Eisenbahnmaschinenwesen der Gegenwart.

Herausgegeben von Barkhausen, Blum, Courtin und v. Weiss. Erster Abschnitt, erster Teil, erste Hälfte. Die Lokomotiven, dritte Auflage. Kreidel, Wiesbaden. Mk. 24 = K 30.

Binnen 17 Jahren erscheint dieser Teil nun zum drittenmal, was eben nur dadurch möglich wurde, daß von Anfang an zu diesem einzig dastehenden Werke über Eisenbahntechnik die besten Kräfte herangezogen wurden. Stärker als bei den übrigen Teilen ist in diesem Abschnitt Österreich, und zwar insbesondere durch Sektionschef Dr. Ing. Gölsdorf, vertreten. Der vorliegende Abschnitt enthält unter Fortlassung der historischen Entwicklung eine vorzüglich zusammengestellte Auslese der dermalen besten Lokomotivtypen aller Länder der Erde von Gölsdorf, weiters eine Zergliederung der Lokomotivbewegung von Baumann. Der Abschnitt Kessel und Zubehör ist von Courtin, die Leistung und Berechnung der Lokomotive von Kittel und Danner und schließlich das Laufwerk von Gölsdorf behandelt. In knapper Form ist alles Wissenswerte über die jetzigen Lokomotiven des Streckenverkehrs gesagt, deren Leistungsfähigkeit seit der letzten Auflage auf rund das doppelte Maß gesteigert wurde, wobei Verbundanwendung, Heißdampf und Vierzylinderbauarten mit Kropfachsen die früheren Bauarten verdrängt haben. In dem Abschnitte über Verschub- und Nebenbahnlokomotiven begegnen wir in dem Werke nicht viel Neues, weil durch das Anwachsen der Anforderungen an Streckenlokomotiven viele ältere Hauptbahnlokomotiven in solchen Nebendienst eingestellt werden mußten. Der vorliegende Abschnitt des großen Werkes wird Praktikern und Studierenden gleich wertvoll sein und wohl eben so rasch in dieser Neuauflage abgehen wie die beiden ersten Ausgaben.

H. v. L.

CLUBNACHRICHTEN.

Clubversammlung am 24. Februar 1914.

Exzellenz Dr. Ritter v. Wittek eröffnete die Versammlung und erstattete nach Begrüßung derselben folgende geschäftliche Mitteilungen:

„Seit der letzten Clubversammlung sind als wirkliche Mitglieder eingetreten: Herr Dr. Emil Epstein, Bahnarzt, und Herr Johann Bittermann, Revident der k. k. österreichischen Staatsbahnen.

Leider haben wir auch den Verlust eines langjährigen Mitgliedes zu beklagen: Wir haben nämlich heute Herrn Ingenieur Georg Hardy zu Grabe geleitet. Ingenieur Hardy war seit dem Jahre 1887 ein anhängliches und treues Clubmitglied. Ich habe mich mit einigen Herren unseres Clubs heute an dem Leichenbegängnisse beteiligt und hat der Club dem Verstorbenen einen Kranz gespendet. Wir werden Herrn Ingenieur Hardy stets ein ehrendes Andenken bewahren.

Unsere diesjährige Generalversammlung findet Dienstag, den 24. März l. J., um 1/6 Uhr abends, in diesem Saale statt. Sollte die Generalversammlung mangels der Anwesenheit der statutarisch vorgeschriebenen Anzahl von Mitgliedern nicht beschlußfähig sein, so findet eine halbe Stunde später, das ist um 6 Uhr abends, eine außerordentliche Generalversammlung statt, die ohne Rücksicht auf die Anzahl der Anwesenden beschlußfähig ist. Die Versendung der Einladung mit der Tagesordnung erfolgt demnächst. Da bei dieser Generalversammlung die Neuwahl eines Vizepräsidenten und von sieben Ausschüssen vorzunehmen sein wird, erscheint die Konstituierung eines Wahlkomitees nötig. Aus der Mitte des Ausschusses wurde diesem Umstand bereits Rechnung getragen und erübrigt noch die Delegation von drei Clubmitgliedern außerhalb des Ausschusses, die heute zu nominieren wären. Zu einem diesbezüglichen Vorschlag hat sich zum Worte gemeldet Herr Oberrevident Tausig welchem ich hiemit das Wort erteile.“

Oberrevident Tausig beantragt, die Herren Oberbaurat Rihošek, Oberrevidenten Fleischner und Bahnkommissär Dr. Malcher in das Wahlkomitee zu entsenden. Der Präsident ersucht, die Wahl dieser Herren einstimmig anzunehmen. Da kein Widerspruch erfolgt, erscheinen die genannten drei Herren somit gewählt und werden zu den Besprechungen rechtzeitig eingeladen werden.

Im weiteren Verlaufe teilt der Präsident noch mit:

„Dienstag, den 3. März, um 1/7 Uhr abends, hält in diesem Saale Herr Dr. Hugo Strache, außerordentlicher Professor an der Technischen Hochschule, einen Vortrag über „Bahn-

hofs- und Zugsbeleuchtungen“ mit Lichtbildern und Demonstrationen.

Dienstag, den 10. März, um 8 Uhr abends, findet hier der fünfte Vergnügungsabend statt. Dieser ist wohl als der letzte Vergnügungsabend dieser Saison angeführt, aber ich darf verraten, daß sich unser treffliches Geselligkeitskomitee mit dem Gedanken trägt, noch einen, und zwar einen Kammermusikabend zu arrangieren. Näheres hierüber wird gegebenenfalls rechtzeitig verlautbart werden.

Heute bietet uns Herr Kommerzialrat Alfred Mayer unter dem Titel „Wiener Spaziergänge“ einen genüßreichen Abend; wie rege das Interesse für diese Darbietung ist, beweist der erfreulicherweise so zahlreiche Zuspruch. Den von Herrn Edmund Skurawy verfaßten Begleittext zu den 180 Autochrombildern wird Herr Karl Schmidhuber lesen.“

Hierauf leitete Herr Kommerzialrat Mayer die „Wiener Spaziergänge“ durch einige Worte ein und gab in 180 vorzüglichen Autochrombildern ein geradezu prächtiges Bild unserer alten Kaiserstadt, ihrer schönen, leider vielfach verschwindenden alten Häuser, ihrer schönen Umgebung, ihrer Typen, festlichen Gelegenheiten usw. Die herrlichen Bilder wurden durch einen sehr gelungenen, den Lokalen aufs beste treffenden Begleittext, der von dem bekannten heimischen Schriftsteller Skurawy herrührte, unterstützt. Herr Schmidhuber las den Text in vollendeter Weise und wußte das zahlreiche Auditorium in die heiterste Stimmung zu versetzen. — Zum Schluß des ungemein beifällig aufgenommenen Vortrages sprach der Präsident Herr Kommerzialrat Mayer den allerverbindlichsten Dank des Clubs aus und schloß sodann die Versammlung.

Neue Begünstigungen*).

Bad Lipik heilt sicher mit seinen naturheißen 64°C Quellen, und zwar durch die Thermalwirkung und Radioaktivität: Rheuma, Ischias, Exsudate, Knochenbrüche;

durch die Alkalizität: Magen-, Nieren- und Zuckerkrankheiten;

durch Jodgehalt der Therme: Kinderkrankheiten, Konstitutionsleiden und Arteriosklerose.

Überdies ergänzen die Trinkkuren, die folgen, diätetische Küche, Wasserheilstalt, Inhalatorium, elektrische Kohlensäure und Sonnenbäder sowie Schlamm packungen und Massagen die Heilmethoden.

Für unsere Clubmitglieder wurde eine äußerst mäßige Pension zum Wochenpreise von K 55 systemisiert, welche für das ganze Jahr, mit Ausnahme der Zeitspanne vom 15. Juni bis 20. August des Jahres, in Geltung steht und seitens des Beamtenpersonales und deren Angehörigen — die mit der Legitimation versehen sind — beansprucht werden kann. In obigem Wochenpreis von K 55 sind inbegriffen:

1. Hotelzimmer im komfortabel eingerichteten Hotel der Badedirektion.

2. Verköstigung im Kursalon-Restaurant und Kaffeehaus der Kuranstalt, welche der in dem Prospekte ersichtlichen Pensionskost II. Klasse vollkommen gleichsteht und aus folgendem besteht:

Frühstück: Milch und zwei Eier oder Kaffee mit Butter;

Mittagmahl: Suppe, Braten mit Gemüse oder Kompot, Mehlspeise;

Nachtmahl: Ein Braten garniert.

3. Beleuchtung, Beheizung und Bedienung.

4. 30% Ermäßigung der Kurtaxe II. Klasse.

5. Begünstigte ärztliche Behandlung durch den offiziellen Kurarzt des Bades.

6. Tägliche Separatbäder laut ärztlicher Anordnung.

7. Badewäsche.

Nähere Aufschlüsse mit ausführlichen und illustrierten Prospekten erteilt die Badedirektion Lipik (Slawonien).

Für das neue Kabarett Uhu, Wien, I. Riemergasse 11, genießen Clubmitglieder und deren Angehörigen bei Vorweisung der Mitgliedskarte eine 50% Ermäßigung.

Das Benefizienkomitee.

* Wir ersuchen, von diesen sowie von allen bisherigen Begünstigungen bei jeder sich bietenden Gelegenheit Gebrauch zu machen und eventuelle, auf die Begünstigungen bezügliche Wünsche und Reklamationen dem Clubsekretariate brieflich bekanntzugeben.

Österreichische Eisenbahn-Zeitung.

ORGAN

des

Club österreichischer Eisenbahn-Beamten.

No. 10.

Wien, den 9. März 1914.

XXXVII. Jahrgang.

INHALT: Einladung zur XXXVII. ordentl. Generalversammlung. — Clubversammlungen und Veranstaltungen im Monate März 1914. — Einheitsfahrpreis für die Wiener städtischen Verkehrsmittel. Von Emil Rank. (Schluß.) — Das neue französische Lokalbahngesetz. — Technische Rundschau: Elektrischer Geleismelder. Die Eisenbahnbrücke über die Luzège. Ergebnisse der Versuche mit Fernbremsung von Eisenbahnzügen. — Chronik: Personalmeldung. Gesangsverein österreichischer Eisenbahnbeamten in Wien. Der Film im Dienste des Fremdenverkehrs. — Clubnachrichten.

Der Ausschußrat beehrt sich hiermit, zu der am
Dienstag den 24. März 1914, 1/2 6 Uhr abends,
im Festsale des n.-ö. Gewerbevereines
(I. Eschenbachgasse 11)

stattfindenden

XXXVII. ordentl. Generalversammlung

des

Club österreichischer Eisenbahn-Beamten

einzuladen.

Tagesordnung:

1. Bericht des Ausschußrates über das Clubjahr 1913.
2. Bericht der Rechnungsrevisoren.
3. Wahl eines Vizepräsidenten und von sieben Mitgliedern des Ausschußrates, ferner der Rechnungsrevisoren und deren Stellvertreter.
4. Beschlußfassung über etwa angemeldete Anträge.

Es wird ersucht, dieser Versammlung beizuwohnen und etwa beabsichtigte Anträge (Punkt 4 der Tagesordnung) bis längstens 17. März dem Präsidium bekanntgeben zu wollen.

Der Ausschußrat

des

Club österreichischer Eisenbahn-Beamten.

Zur Beachtung! Sollte die einberufene Generalversammlung mangels der statutenmäßig erforderlichen Anzahl von Mitgliedern (mindestens ein Zehntel der Gesamtzahl der Clubmitglieder) nicht abgehalten werden können, findet um 6 Uhr (also eine halbe Stunde später) eine außerordentliche Generalversammlung statt, die ohne Rücksicht auf die Zahl der Anwesenden beschlußfähig ist.

Clubversammlungen und Veranstaltungen im Monate März 1914.

Dienstag den 10. März 1914, 8 Uhr abends:
„Fünfter Vergnügungsabend“.

Dienstag den 17. März 1914, 1/2 7 Uhr abends: Vortrag des Herrn Thorleif Paus, königl. norwegischer Vize-Konsul über: „Reisen in Norwegen“ mit Lichtbildern. Vorher, das ist um 6 Uhr abends, findet die diesjährige Wahlversammlung statt, bei welcher das Wahlkomitee die Kandidaten für die zur Neuwahl gelangenden 1 Vizepräsident und 7 Ausschußräte in Antrag bringen wird.

Dienstag den 24. März 1914, 1/2 6 Uhr abends: „Generalversammlung“ laut Einladung. Hierauf Vortrag des Herrn k. k. Ministerialrat Franz Gustav Schaffer über: „Wiener Eisenbahnfragen“. Nach Schluß dieses Vortrages findet, wie alljährlich nach der Generalversammlung, ein gemeinsames Abendessen in den Gesellschaftsräumen des niederösterreichischen Gewerbevereines statt. Der Preis pro Kuvert beträgt K 3.50. Anmeldungen hiezu werden bis 22. März im Clubsekretariat entgegengenommen.

Dienstag den 31. März 1914 findet ein Kammermusikabend statt. Näheres hierüber in der nächsten Nummer.

Die Vorträge und der Vergnügungsabend finden im Festsale des nied.-österr. Gewerbevereines, I. Eschenbachgasse 11, 1. Stock, statt. Nach Schluß der Vorträge, bzw. des Konzertes am Vergnügungsabende, findet ein gemeinsames, zwahgloses Abendessen in den Gesellschaftsräumen des nied.-österr. Gewerbevereines (Mezzanin) statt.

Eintrittskarten für Angehörige und Gäste der Clubmitglieder zu den Vortrags- und Vergnügungsabenden sind im Clubsekretariate erhältlich.

Einheitsfahrpreis für die Wiener städtischen Verkehrsmittel.

Von **Emil Rank.**

(Schluß zu Nr. 9.)

Da rund 290 Millionen Einzelkarten ausgegeben wurden, läßt sich danach annehmen, daß rund 68 Millionen auf 20 h-Karten entfielen. Mit 6 h (20 — 14 h) multipliziert, ergäbe dies einen möglichen jährlichen Einnahmefall von rund 4 Millionen Kronen, gleich 9% der Gesamteinnahmen. Damit rechnen zu wollen, daß dieser Ausfall durch eine entsprechende Verkehrszunahme wettgemacht werden kann, hieße die Tatsache unbeachtet lassen, daß die Wiener Straßenbahnen einen solchen Verkehrszuwachs gar nicht mehr bewältigen könnten.

Es bleibt daher nur der Ausweg, an eine kleine Erhöhung des Fahrpreises von 14 h zu denken. Würde dieser auf 15 h erhöht, dann stünde — abgesehen davon, daß der Heller bei uns leider keine gangbare Münze darstellt — bei der angenommenen Ausgabe von rund 68 Millionen Karten zu 20 h und rund 212 Millionen Karten zu 14 h immer noch ein jährlicher Einnahmefall von etwa 1.28 Millionen Kronen in Aussicht. Eine Erhöhung des Fahrpreises auf 16 h würde dagegen schon eine Mehreinnahme von jährlich 1.5 Millionen Kronen erwarten lassen. Es muß aber in Rechnung gezogen werden, daß die städtischen Bahnbenützer auch gegenüber kleinen Fahrpreiserhöhungen recht empfindlich sind, was sich bisher stets in der Form einer Verringerung des Verkehrs gezeigt hat. So ist zum Beispiel nach dem erwähnten Verwaltungsberichte der Rückgang in der Verkehrssteigerung, welchen die Fahrpreiserhöhung vom 1. Jänner 1910 mit sich brachte, noch immer nicht ganz eingebracht worden.

Immerhin würde der Gemeinde Wien bei Einführung eines Einheitsfahrpreises von 16 h für Fahrten innerhalb des Gemeindegebietes zwischen 7 Uhr 30 Min. Früh und 11 Uhr abends aus dem Titel der Vereinigung der Fahrpreise von 14 und 20 h eine Mehreinnahme verbleiben, welche es ermöglicht, den Ausfall zu decken, welchen der weiter notwendige Verzicht auf alle Fahrpreise über 20 h mit sich bringt. Dieser Verzicht wird durch die Beachtung folgender Momente erleichtert.

Der Bestand verschiedener Fahrpreise und die dadurch herbeigeführte Erschwerung der Kartenausgabe durch die Schaffner hat unter anderem die Wirkung, daß in der verkehrsreichen Zeit eine nicht unbedeutende Zahl von Fahrgästen oft recht ansehnliche Strecken ohne Lösung einer Fahrkarte abfahren. Diese Beobachtung wird wohl jeder gemacht haben. Dadurch wird ein nicht unwesentlicher Einnahmefall verursacht, der sich naturgemäß in dem Maße verringern muß, in dem die Kartenausgabe vereinfacht und dadurch beschleunigt wird. Dann muß eine gründliche Vereinfachung der Fahrpreisbemessung im Vereine mit der dadurch ermöglichten und später noch zu behandelnden Vereinfachung der Fahrkartenform und -ausgabe wesentliche Ersparungen an Betriebs-

kosten mit sich bringen. Diese Momente sprechen gewiß dafür, daß durch die vorgeschlagene Einführung des neuen Einheitsfahrpreises eine irgend wesentliche finanzielle Schädigung der Gemeinde nicht eintreten kann.

Nach dem Vorgeschlagenen würden für Fahrten innerhalb der Gemeindegrenzen Wiens folgende Einheitsfahrpreise in Frage kommen:

1. Für Fahrten, welche vor 7 Uhr 30 Minuten Früh angetreten werden, 12 h;
2. für Wochentagsfahrten in der Zeit von 7 Uhr 30 Min. Früh bis 11 Uhr abends 16 h;
3. für Wochentagsfahrten nach 11 Uhr abends 20 h;
4. für Sonn- und Feiertagsfahrten nach 7 Uhr 30 Min. Früh bis nach Mitternacht 20 h.

Wir kommen nun zu der Frage, wie das Fahrpreisverhältnis bei den wenigen außerhalb des Stadtgebietes liegenden Straßenbahnlinien zu gestalten wäre. Da diese Frage der Stärke des Verkehrs nach nur von untergeordneter Wichtigkeit ist, soll sie nur in großen Zügen gestreift werden.

Wir stoßen da zunächst auf eine Schwierigkeit, welche durch den Umstand hervorgerufen wird, daß ein Teil dieser Linien ursprünglich nicht als städtische Straßenbahnen, sondern als ländliche Kleinbahnen konzessioniert wurden und einen Tarif besitzen, welcher jenem normaler Lokalbahnen nachgebildet ist. Soweit diese Linien elektrisch betrieben werden, sind sie freilich von den gewöhnlichen Straßenbahnen kaum mehr zu unterscheiden. Bei dem verhältnismäßig geringen Verkehr, den sie auch noch in absehbarer Zukunft haben können, würde die Festsetzung eines Einheitsfahrpreises Opfer erfordern, welche nicht im richtigen Verhältnis zu den erreichten Vorteilen stünden. Die richtige Lösung der Fahrpreisfrage wird nun hier dadurch erleichtert, daß fast alle diese Linien nicht in Gegenden führen, welche in naher Zukunft eine fühlbare Ergänzung des Wiener Wohnungsgebietes bilden können. Es wird daher bis auf weiteres bei den bisherigen Fahrpreisen derart bleiben können, daß innerhalb und außerhalb des Wiener Gemeindebezirkes besondere Karten zu lösen sind.

Es liegt hier eben genau dasselbe Verhältnis vor, welches den außerhalb Wiens Fahrenden zwingt, für die Fahrt zum West- oder Südbahnhofe den Fahrpreis der Straßenbahn und für jene ab diesen Bahnhöfen den Eisenbahnfahrpreis zu bezahlen. Vom Standpunkte der Gemeinde Wien aus betrachtet, wird dies um so weniger von Nachteil sein, als alle jene ebenen Gebiete Wiens, welche für die Erweiterung der Stadt zunächst in Frage kommen, ohnehin in das Gebiet des Einheitsfahrpreises fallen würden.

Wenn nun auch für die Straßenbahnlinien innerhalb des Gemeindebezirkes der Stadt Wien ein Einheitspreis

von 16 h für eine Fahrt eingeführt werden würde, so ist doch nicht zu verkennen, daß ein solcher Fahrpreis für alle jene zu hoch sein würde, welche tagtäglich ein und dieselbe Strecke mehrmals durchfahren müssen, und der Länge der Strecke halber nicht zu Fuß gehen können, wie dies bei allen auswärts Wohnenden der Fall ist, die zu Erwerbszwecken in die inneren Bezirke fahren müssen. Dies wird klar erkannt, wenn die Jahresauslage betrachtet wird, welche einer Familie erwächst, von deren Mitgliedern zwei täglich hinein- und abends hinausfahren müssen. Es ergäbe dies eine Tagesausgabe von 64 h und eine jährliche Ausgabe von mehr als K 200. Wollten diese zwei Personen aber, was nicht nur begreiflich, sondern auch wünschenswert wäre, mittags zu Hause essen, dann würde die Jahresausgabe K 400 übersteigen. Wer sich nun auch nur einmal mit den Ergebnissen des Einkommenstatistik beschäftigt hat, wird sofort erkennen, daß selbst eine jährliche Auslage von K 200 für 90% aller Stadtbewohner eine außerordentlich drückende und auf die Dauer kaum zu ertragende ist. Diesem Verhältnis hat ja auch die Stadtverwaltung bisher dadurch Rechnung zu tragen versucht, daß sie für Fahrten, welche vor 7 Uhr 30 Min. Früh angetreten werden, den Ausnahmefahrpreis von 12 h zugestand. Allein es fehlt das zugehörige Zugeständnis für die Rückfahrt und für etwaige Mittagsfahrten. Daß nun hiefür ein Zugeständnis in der angedeuteten Form nicht gemacht werden kann, liegt auf der Hand. Und doch muß es in irgend einer Form gemacht werden. Die Frage der Fahrpreisbestimmung auf den städtischen Verkehrsmitteln läßt sich eben von den Forderungen der Wohnungspolitik nicht trennen. Es ist genugsam bekannt, daß die Frage der Beschaffung genügend billiger Wohnungen für die weniger Bemittelten — und dazu gehören nicht nur die Handarbeiter — eine ungemein brennende ist. An der baldigen Lösung dieser Frage ist die Stadtverwaltung besonders interessiert. Nun ist es klar, daß die erste Voraussetzung für eine gedeihliche Lösung der Wohnungsfrage die Schaffung der Möglichkeit ist, die noch unbebauten äußeren Gebiete der Stadt leicht erreichen und dadurch für Wohnungszwecke ausnutzen zu können. Wenn sich nun auch gewöhnliche Straßenbahnen hiezu der Länge der Fahrdauer wegen nicht recht eignen, so können sie diesem Zwecke immerhin durch die Festsetzung von Fahrpreisen dienstbar gemacht werden, welche das Außerhalbwohnen ermöglichen. Aus diesem Tatbestande ergibt sich mit voller Klarheit, daß beim Bau und Betrieb großstädtischer Verkehrsmittel nicht ausschließlich finanzielle Gesichtspunkte maßgebend sein können, sondern auch Opfer nicht gescheut werden dürfen. Die Bedürfnisse der Bevölkerung nach Wohnung und Nahrung sind eben solche allerersten Grades, und wenn die Stadtverwaltung gezwungen sein sollte, zu sparen, dann kann dies nur in Dingen geschehen, welche diese Hauptbedürfnisse nicht berühren.

Den Bedürfnissen der täglich Fahrenden wird nun wohl am besten durch die Ausgabe verhältnismäßig billiger Zeitkarten (Monatskarten, Halbjahrskarten) entsprochen werden können, welche mit dem Lichtbilde des Inhabers versehen sind. Die bisher ausgegebenen Zeitkarten genügen dem Bedürfnisse nicht, weil sie nicht für bestimmte Strecken, sondern mit wenigen Ausnahmen für alle Linien gelten, daher zu teuer und nur auf die Bedürfnisse des geschäftlichen Verkehrs zugeschnitten sind. Sie müssen durch Strecken-Monatskarten ergänzt werden, welche für die verschiedenen Strecken verschiedenfarbig zur Ausgabe kommen sollten, um die Erkennung der Gültigkeit derselben zu erleichtern. Es kann wohl davon abgesehen werden, einen Vorschlag für den Preis solcher Karten beizufügen.

Wir können nun dazu übergehen, kurz zu untersuchen, wie die gewöhnliche Einheitsfahrkarte aussehen sollte, damit sie den unumgänglichen Anforderungen nach möglichst rascher Ausgabe entspricht. Es wird bei Formung dieser Karte auch darauf Bedacht genommen werden müssen, das zeitraubende Einzwicken der Karten durch einen rascher durchführbaren Vorgang zu ersetzen.

Dieser Bedingung würde wohl eine Einheitskarte für den Bereich des Wiener Gemeindegebietes etwa in folgender Form entsprechen:

U	1	2	3	U
12	013567			4
11	H 2			5
10				6
	9	8	7	

Diese Karten würden in sieben Farben — für jeden Wochentag und für Sonn- und Feiertage je eine — auszugeben sein. So könnten zum Beispiel Montags gelbe, Dienstags rosa, Mittwochs blaue, Donnerstags rote, Freitags grüne, Samstags braune und Sonn- und Feiertags violette Karten ausgegeben werden.

Als Kennzeichen der Gültigkeit der Karte zu den verschiedenen Tageszeiten genügt der aufgedruckte Fahrpreis. Ein Vorverkauf ist bei der Einheitskarte entbehrlich. Die verschiedene Färbung der Karten hätte den Vorteil, mit einem Blick erkennen zu können, ob die Karte am richtigen Tage gelöst wurde. Ein Mehrdruck von Blocks ist damit nicht verbunden, weil etwaige Blockreste am entsprechenden Tage der folgenden Wochen weiter ausgegeben werden können.

Die Umsteigbestimmungen wären dahin zu vereinfachen, daß jede Karte zu zweimaligem Um-

steigen berechtigt. Ein Kartenmißbrauch in der Art, daß ein Aussteigender einem Einsteigenden seine Karte gibt oder daß eine weggeworfene Karte aufgegriffen und noch einmal benutzt wird, kann ja nur ganz ausnahmsweise versucht werden und ist auch beim bisherigen System nicht ausgeschlossen.

Das erfolgte einmalige Umsteigen könnte durch Abreißen einer, das zweite durch Abreißen einer zweiten Ecke (mit U bezeichnet) durch den Schaffner jenes Wagens, in welchen umgestiegen wird, erfolgen. Nun liegt hier der Einwand nahe, daß dann manche Fahrgäste weggeworfene Karten, welche noch nicht derart markiert sind, aufgreifen und damit weiterfahren werden. Aber das ist auch bei dem bisherigen Vorgang um so weniger ausgeschlossen, als schon zurzeit viele Fahrgäste die Gewohnheit haben, grundsätzlich nur Umsteigekarten zu verlangen. Gegen eine häufige Anwendung eines mißbräuchlichen Verfahrens, welche ja allein einen wirklich fühlbaren Schaden bringen könnte, sprechen aber folgende Umstände. Erstens werfen die meisten Fahrgäste beim Aussteigen ihre Karten überhaupt nicht gleich weg. Wäre dem nicht so, dann müßten die meisten Haltestellen mit Karten geradezu übersät sein, was keineswegs der Fall ist. Viele zerreißen auch die weggeworfenen Karten vorher. Dann muß ja auch jener, welcher einen solchen Mißbrauch treiben will, nach einer Richtung zu fahren haben, welche das Umsteigen ermöglicht. Auch das trifft selten zu. Dann wird eine weggeworfene Karte schon nach kurzer Zeit von selbst ungültig. Sie ist nur etwa eine Stunde lang verwendbar. Wenn nun schließlich noch bedacht wird, daß jeder, der beim Mißbrauch betreten wird, dem nächsten Wachmann zur Amtshandlung übergeben werden kann (Art. 6 der Beförderungsvorschriften) und es wohl kaum viele gibt, die sich dieser Gefahr wegen eines möglichen Gewinnes von 16 h auszusetzen Lust haben, dann wird die Gefahr eines Kartenmißbrauches wohl als eine recht begrenzte angesehen werden können. Im übrigen gibt es ja auch noch andere schnelle Mittel der Markierung. Die Zwickzange sollte aber verschwinden.

Die Markierung der Strecke, auf welcher die Karte gelöst wurde, ist bei der Einheitskarte wohl kaum erforderlich, weil eine genügende Kontrolle darüber, ob ein wirkliches Umsteigen oder nur eine Weiterfahrt mit einem Wagen derselben Strecke vorliegt, schon darin liegt, daß in jedem Wagen Karten mit besonderen Nummern ausgegeben werden. Sollte die Nummernkontrolle nicht genügen, dann könnten für jede Strecke besondere Blocks zur Ausgabe kommen, deren Karten, wie vorgeschlagen, das Zeichen des direkten Wagens (J, H₂ usw.) vorgedruckt erhalten. Die Bezeichnung einer Teilstrecke ist bei der Einheitskarte, welche mit dem Recht zweimaligen Umsteigens ausgestattet ist, entbehrlich.

Die Ziffern 1 bis 12, welche die Tagesstunden bezeichnen, sind bei der vorgeschlagenen

Einheitskarte in großen Ziffern an den vier Rändern derselben verteilt angebracht. Die Tagesstunde der Ausgabe könnte einfach durch Einreißen der entsprechenden Ziffernstelle mit der Hand markiert werden. Eine mehrfach eingerissene Karte würde nicht ohne weiteres als ungültig angesehen zu werden brauchen. Zufallsrisse lassen sich in der Regel von den absichtlich gemachten leicht unterscheiden. Im Zweifelsfalle könnte jene der eingerissenen Stundenziffern gelten, welche die abgelegenere Zeit markiert. Die Fahrgäste würden sich hieran bald gewöhnen.

Bei der vorgeschlagenen Einheitskarte würde also anzeigen:

1. Die Farbe den Tag der Ausgabe;
2. das Einreißen einer der Seitenziffern die Tagesstunde der Ausgabe;
3. H₂ (oder ein anderes Linienzeichen) die direkte Linie, auf welcher die Karte ausgegeben wurde;
4. 013567 die Nummer der Fahrkarte, welche ebenfalls zu Kontrollzwecken verwendet werden kann;
5. je ein weggerissenes Eck U je einmal erfolgtes Umsteigen.

Eine Fälschung dieser Fahrkarten würde sich in genau demselben Maße verhindern — besser erschweren — lassen, wie bei den zurzeit geltenden. Über diese Frage kann wohl hinweggegangen werden.

Es erübrigt nun nur noch, der einschlägigen Verhältnisse der städtischen Schnellbahnen kurz zu gedenken, deren Bau in Aussicht steht.

Hier würde die Festsetzung eines Einheitsfahrpreises ganz besondere Vorteile im Gefolge haben, weil sie nicht nur beträchtliche Ersparungen an Betriebskosten mit sich bringen, sondern auch eine wesentliche Verringerung des Baukapitals ermöglichen würde.

Der Bestand verschieden hoher Fahrpreise erfordert nämlich zunächst mehr Personal für die Ausgabe und Kontrolle der Fahrkarten, als es bei Bestand eines Einheitsfahrpreises erforderlich ist, denn dieses Personal kann naturgemäß um so geringer sein, je einfacher die Kartenausgabe sich gestaltet. Von der Zahl und dem Range des beim Betriebe beschäftigten Personales hängt aber wieder die Zahl und die Größe der Unterkunftsräume desselben ab.

Die Anlagekosten der Wiener Schnellbahnen würden schon dadurch sehr ungünstig beeinflußt werden, wenn zwei besondere Wagenklassen (II., III.) geführt werden würden. Das würde an sich schon die Ausgabe verschiedener Fahrkartensorten, den Bau verschiedener Wagenarten und die Einführung irgend einer Fahrkartenkontrolle unterwegs bedingen und nicht nur eine wesentliche Steigerung der Betriebs-, sondern auch eine solche der Anlagekosten mit sich führen. Hoffentlich wird der schwere Fehler der Führung zweier Wagenklassen bei den Wiener städtischen Schnellbahnen nicht gemacht werden. Im städtischen Verkehr kann ein Bedürfnis hiezu nicht als vorhanden angesehen werden. Wer auf den Straßenbahnen auf eine

Sonderunterkunft verzichten kann, kann es gewiß auch auf den städtischen Schnellbahnen.

Aber auch beim Bestand nur einer Wagenklasse würden die Bau- und Betriebskosten nicht unerheblich steigen, wenn verschieden hohe Fahrpreise und dadurch verschiedene Fahrkartensorten eingeführt würden, denn auch in diesem Falle ist die Fahrkartenausgabe und -kontrolle teuer.

Die Einführung einer Einheitsfahrkarte, welche für alle direkten Schnellbahnverbindungen gilt, ermöglicht dagegen eine große Vereinfachung der Stationsanlagen und große Ersparnisse an Betriebskosten. Die Notwendigkeit einer Fahrkartenkontrolle unterwegs würde dabei überhaupt wegfallen und es könnte die Ausgabe der Fahrkarten in der denkbar einfachsten und billigsten Form erfolgen.

Es kann also ruhig behauptet werden, daß das Reinertragnis der Wiener Schnellbahnen bei Einführung einer Einheitskarte viel höher ausfallen muß, als es beim Bestand verschiedener Fahrpreise möglich ist. Das Beispiel der Pariser Untergrundbahnen ist ja hier sehr lehrreich.

Nun ist noch folgendes zu beachten:

Bei den Wiener Schnellbahnen werden, wenn sie ihrem Hauptzwecke, eine rasche Verbindung des Inneren mit der Umgebung Wiens sollen dienen können, nur wenig Haltestellen zulässig sein. Das ist deshalb durchführbar, weil ein wirkliches Bedürfnis nach Berücksichtigung von Strecken, welche in etwa 12 Minuten zu Fuß zurückgelegt werden können, bei Schnellbahnen nicht vorliegt. Die Entfernung der Haltestrecken voneinander wird also nicht weniger als $2 \times 12 = 24$ m Gehzeit, das ist etwa 2 km betragen können. Das ergäbe für eine Fahrstrecke von 10 km außer den beiden Endstationen vier Haltestellen unterwegs.

Da nun die durchschnittliche Beförderungsstrecke auf den Schnellbahnen eine erheblich größere sein wird, als auf den Straßenbahnen, wird auch der Einheitsfahrpreis der Schnellbahnen für nur gelegentlich Fahrende höher sein können, als bei den Straßenbahnen. Er dürfte mit 24 h bemessen werden können.

Natürlich ist die besondere Rücksichtnahme auf die außerhalb Wohnenden bei den städtischen Schnellbahnen noch viel notwendiger, als bei den Straßenbahnen und es wird daher auch bei den ersteren die Ausgabe von Monats- oder Halbjahrs-Streckenkarten zu entsprechend ermäßigten Preisen ein unbedingtes Erfordernis sein.

Das neue französische Lokalbahngesetz.

Mit 31. Juli 1913 trat in Frankreich ein Gesetz in Kraft, welches neue Bestimmungen über den Bau und Betrieb von Lokalbahnen (voies ferrées d'intérêt local) zum Gegenstande hat. Hinsichtlich des Inhaltes und der ratio dieses Gesetzes entnehmen wir dem „Journal des transports“ nachstehendes:

Bis zum Geltungsbeginne des neuen Gesetzes war das Lokalbahnwesen in Frankreich durch die Gesetze vom

12. Juli 1865 und vom 11. Juni 1880 geregelt. Nach dem Gesetze vom Jahre 1865 konnten Lokalbahnen, sei es unmittelbar durch die Departements und Gemeinden, sei es unter Mitwirkung dieser Korporationen durch einen Konzessionär gebaut werden. Die Anerkennung der Gemeinnützigkeit des betreffenden Bahnunternehmens sowie die Baubewilligung erfolgte durch ein staatliches Dekret. Der Staat konnte Subventionen gewähren, und zwar im Höchstmaße von 6 Mill. Francs für das gesamte Staatsgebiet, und hinsichtlich jedes einzelnen Bahnunternehmens bis zu einem Viertel, einem Drittel oder bis zur Hälfte der von den Departements oder den Gemeinden übernommenen Lasten — je nach dem Wohlstande des betreffenden Departements. Dieses Prinzip, welches von dem Gesetze vom Jahre 1880 fallen gelassen worden war, wurde mit dem neuen Gesetze wieder aufgenommen.

Während der Gültigkeit des Gesetzes vom Jahre 1865 wurden viele konzessionierte Linien in einem zu großen Maßstabe ausgeführt, namentlich seitdem durch das Gesetz vom Jahre 1867 über die Sociétés anonymes die kontrolllose Ausgabe von nicht genügend gedeckten Obligationen erleichtert worden war, so daß die Kosten für ein Kilometer Baulänge auf durchschnittlich Frs. 150.000 zu stehen kamen. Dies hatte den großen Nachteil, daß Konkurrenzrouten für die großen Hauptnetze entstanden, dagegen die Schaffung eines eigentlichen Lokalbahnnetzes anfangs nur geringe Fortschritte machte. Nach einem von einer Kommission der öffentlichen Arbeiten in der Kammer im Jahre 1909 erstatteten Berichte verblieben von dem unter der Geltung des Gesetzes vom Jahre 1865 konzessionierten Lokalbahnnetze von 5649 km im erstgenannten Jahre nicht mehr als 1039 km Lokalbahnen, von welchen 1030 km tatsächlich im Betriebe waren. 3686 km waren in eines der Hauptnetze einbezogen worden, 352 km gingen in den Geltungsbereich des Gesetzes vom Jahre 1880 über, 169 km wurden im Jahre 1871 an Deutschland abgetreten und 403 km wurden überhaupt nicht ausgeführt.

Die in Geld gegebenen staatlichen Subventionen erscheinen auf diese Weise vielfach verzettelt. Das Gesetz vom Jahre 1880 schränkte die Gewährung einer staatlichen Subvention auf jene Unternehmungen ein, welche die Beförderung von Reisenden und Gütern zum Gegenstande hatten, schloß daher die Tramways von einer solchen Subvention aus. Die Gewährung der Subvention erfolgte in der Form von Annuitäten, und zwar in der Regel höchstens bis zur Hälfte der Herstellungskosten. In einzelnen Fällen konnte diese Subvention auch die Hälfte des Betriebsdefizites umfassen. Die Höhe der Annuität konnte jedoch ursprünglich den Betrag von Frs. 400.000 für ein Departement nicht übersteigen und war in dieser Höhe für alle Departements gleich.

Die Folge des in Rede stehenden Gesetzes war eine namhafte Ausdehnung des Lokalbahnnetzes, namentlich seit dem Jahre 1895. Der durchschnittliche jährliche Zuwachs an Lokalbahnen von diesem Zeitpunkte an betrug 650 km, jener an Tramways 120 km. Die durchschnittlichen Herstellungskosten pro Kilometer ermäßigten sich in dieser Zeit von Frs. 150.000 auf Frs. 68.000,

Dessenungeachtet wurde es als ein Mangel des Gesetzes empfunden, daß mit demselben das im Gesetze von 1865 festgehaltene Prinzip, nach welchem sich die Höhe der den einzelnen Departements gewährten Subventionen nach der finanziellen Leistungsfähigkeit derselben richtete, verlassen wurde, und die ärmeren Departements nunmehr überhaupt keine Aussicht hatten, eine staatliche Beihilfe für den Bau von Eisenbahnen auf ihrem Territorium zu erlangen.

Die weitere Entwicklung ging übrigens dahin, daß statt der Maximalgrenze einer jährlichen Beihilfe für ein Departement von Frs. 400.000 im Jahre 1903 eine solche von Frs. 600.000 und schließlich im Jahre 1907 eine solche von Frs. 800.000 fixiert wurde. In diesem Jahre wurde auch konstatiert, in welchem Verhältnisse sich die staatliche Beihilfe auf die einzelnen Departements verteilte:

Es hatten erhalten an staatlichen jährlichen Subventionen im Betrage von

Frs. 400.000 bis 500.000	5 Departements,
„ 300.000 „ 400.000	13 „
„ 200.000 „ 300.000	10 „
„ 100.000 „ 200.000	18 „
0 „ 100.000	14 „

17 Departements, und zwar gerade die ärmeren, hatten auf eine staatliche Begünstigung überhaupt keinen Anspruch.

In dem im Jahre 1908 seitens der Regierung eingebrachten Gesetzentwurfe wurde das Prinzip der gleichen Behandlung aller Departements ohne Rücksicht auf ihre finanzielle Leistungsfähigkeit beibehalten: Der Staat gewährt als Subvention die Hälfte der Herstellungskosten, wenn die jährliche Beihilfe an das betreffende Departement die Summe von Frs. 600.000 nicht übersteigt, sonst 25% der Herstellungskosten, jedoch ohne daß im letzteren Falle ein Höchstbetrag der Annuität festgesetzt worden wäre. Als Prinzip ist jedoch festgehalten, daß zur Deckung von Betriebsdefiziten eine staatliche Subvention nicht gewährt werden darf. Bei der Beratung dieses Gesetzentwurfes in den Kammern wurden jedoch, um den unvermittelten Fall von 50% auf 25% zu vermeiden, Zwischenstaffeln von 40, 30, 20 und 10% eingeführt. Im Übrigen kehrte man jedoch zu dem im Gesetze vom Jahre 1865 aufgestellten Prinzipie wieder zurück, nach welchem die staatliche Beihilfe in höherem Maße jenen Departements zugewendet werden sollte, deren wirtschaftliche Leistungsfähigkeit eine geringere ist. Das Gesetz vom Jahre 1913 stellt daher ein Barème auf, nach welchem der Staat den ärmeren Departements statt der 50%igen Beteiligung an den Herstellungskosten, falls die Beihilfe des Staates jährlich den Betrag von Frs. 400.000 nicht übersteigt, je nach ihrer finanziellen Leistungsfähigkeit eine Subvention von 55, 60, 65, 70 und 75% der Herstellungskosten gewährt. Übersteigt die jährliche Beihilfe Frs. 400.000 bzw. 600.000, ist die Subvention für das einzelne Bahnunternehmen für alle Departements (reichere und ärmere) im Betrage von 50, 40, 30, 20 und 10% (siehe oben) gleich.

Die Klassifizierung der ärmeren Departements nach ihrer finanziellen Leistungsfähigkeit ist geregelt nach dem Werte eines (Steuer-)Zentimes auf ein Quadratkilometer im Momente der Anerkennung der Gemeinnützigkeit des betreffenden Bahnunternehmens, und zwar für die ganze Dauer der Konzession des Unternehmens. Dadurch sollte der obenerwähnte Mangel des Gesetzes vom Jahre 1880 paralytisiert werden, daß gewisse Departements von der staatlichen Beihilfe ausgeschlossen waren, weil sie nicht einmal 50% der Herstellungskosten eines Bahnunternehmens hatten auf sich nehmen können.

Im einzelnen ist zu dem in Rede stehenden Gesetze noch nachstehendes zu bemerken:

Das Gesetz betrifft alle Lokalbahnunternehmen, mögen diese auf eigenem Bahngrund errichtet werden oder ganz oder teilweise öffentliche Straßen mitbenützen. Alle vorgängigen Entscheidungen müssen vom Ministerium für öffentliche Arbeiten innerhalb sechs Monaten nach Ein-

langen des betreffenden Aktes getroffen werden. Im Falle eine staatliche Subvention in Anspruch genommen wird, muß im Wege eines Gesetzes die Gemeinnützigkeit des Bahnunternehmens anerkannt und dessen Ausführung genehmigt werden; sonst genügt ein Regierungsdekret.

Die vom Staate den Departements oder Gemeinden gewährten Subventionen werden in barem oder in Annuitäten ausgezahlt. Im ersteren Falle muß eine mindestens doppelte Ausgabe für Liegenschaften, Arbeiten, Kauti-
onen usw. nachgewiesen werden. Annuitäten beginnen in demselben Momente, als Lasten und Ausgaben erwachsen und werden auf höchstens 50 Jahre gewährt.

Die Höhe der Annuitäten richtet sich nach der finanziellen Leistungsfähigkeit der Departements und ist aus folgender Tabelle ersichtlich:

Bei einer staatlichen Subvention im Maximalbetrage von		beträgt die Subventionsquote im Verhältnisse zu den tatsächlichen jährlichen Lasten, je nachdem ein (Steuer-)Zentime auf ein Quadratkilometer im Momente der Anerkennung der Gemeinnützigkeit des Bahnunternehmens wert ist:					
		mehr als 7	7 bis 6	6 bis 5	5 bis 4	4 bis 3,5	weniger als 3,5
		Prozente					
Frs.	0 bis 200.000	50	55	60	65	70	75
„	200.000 „ 400.000	50	50	55	60	60	60
„	400.000 „ 600.000	50	50	50	50	50	50
„	600.000 „ 800.000	40	40	40	40	40	40
„	800.000 „ 900.000	30	30	30	30	30	30
„	900.000 „ 1.000.000	20	20	20	20	20	20
„	1.000.000 „ 1.100.000	10	10	10	10	10	10
„	über 1.100.000	10	10	10	10	10	10

Die Departements und Gemeinden können zum selbständigen Betriebe ihrer Lokalbahnen ermächtigt werden. Der Konzessionär ist gehalten, innerhalb sechs Monaten eine Aktiengesellschaft (Société anonyme) zu errichten.

Der Konzessionswerber hat weiters eine Kauti-
on zu leisten, welche bis zum Betrage von 5 Mill. Francs der Herstellungskosten 5%, darüber hinaus 2½% (vom Superplus) beträgt. Vor Erteilung der Konzession ist auch sicherzustellen, daß seitens des Konzessionärs mindestens ein Betrag von ein Fünftel der Herstellungskosten zur Aus-
stellung des Lokalbahnunternehmens verwendet werde. Schließlich ist ein Fünftel der auszugebenden Obligationen vom Konzessionär zu zeichnen. Dr. Wiesner.

TECHNISCHE RUNDSCHAU.

Elektrischer Geleisemelder. Die bayrische Staats-
eisenbahnverwaltung hat auf einigen Ablaufbahnhöfen, zum Beispiel in Bamberg, einen elektrischen Geleisemelder der Firma Jüdel in Braunschweig eingeführt, durch welchen die Weichensteller eines Stellwerkes vom Leiter des Ablaufbetriebes auf elektrischem Wege verständigt werden, in welches Geleise die einzelnen, jeweils ablaufenden Wagen oder Wagenabteilungen zu leiten, demnach die Weichen zu stellen sind. Die Einrichtung besteht aus je einem „Empfänger“ über dem Stellwerk und in der Dienstbude auf dem Ablaufrücken, sowie einem „Geber“, der gleichfalls in der Dienstbude aufgestellt ist.

Die Empfänger sind geschlossene Gehäuse mit einer bestimmten Anzahl Fächer, die gegeneinander abgeschlossen sind. In jedem Fach ist eine elektrische Glühlampe unter-

gebracht, deren Aufleuchten durch runde, rot geblendete Fensterchen in der vorderen Gehäusewand bemerkbar wird. Die Fensterchen sind mit Nummern bezeichnet, die den zu meldenden Geleisenummern entsprechen.

Der Geber ist ein größeres Gehäuse, das eine den Fächern der Empfänger entsprechende Anzahl von Abteilen aufweist, die durch die aufgeschriebenen Geleisenummern kenntlich gemacht sind. Links am Gehäuse befindet sich ein Stellhebel mit Handfalle und Gegengewicht, der dazu dient, eine im Gehäuse untergebrachte Trommel zur teilweisen Umdrehung zu bringen. Rings um diese Trommel sind, zur Längsachse gleichgerichtet und in geeigneten Abständen voneinander, Rundeisenstäbe paarweise angeordnet, auf denen je ein elektrischer Stromschlußkörper verschiebbar gelagert ist. Diese Rundeisenstäbe samt zugehörigen beweglichen Stromschlußkörpern sind in einem Schaufenster, das sich über die ganze Breite des Gehäuses erstreckt, sichtbar. Vor dem Trommelgehäuse kann auf besonderer Führungsstange ein Schieber in der Längsrichtung des Apparates verstellt werden. Dieser Schieber ist mit einem kleinen Zeiger versehen; außerdem ist mit ihm ein Schalthebel verbunden. Ferner ist zwischen der Dienstbude auf dem Ablaufrücken und dem Stellwerk eine elektrische Klingelwerkverbindung (Batterieläutwerk) hergestellt.

Die Bedienung des Gebers obliegt ausschließlich dem Leiter des Ablaufbetriebes. Soll dem Weichensteller eine Geleisemeldung übermittelt werden, so ist an dem Geber der Schieber auf jenes Abteil einzustellen, bei dem im Schaufenster ein bewegbarer Stromschlußkörper sichtbar ist. Alsdann ist der Schalthebel einzurücken, wodurch ein im Innern des Apparates befindlicher gabelförmiger Schieber bewegt und der im Schaufenster sichtbare Stromschlußkörper erfaßt wird. Dieser ist sodann durch seitliche Verstellung des Schiebers auf jenes Abteil einzustellen, dessen Nummer dem Weichensteller gemeldet werden soll. Nunmehr ist die Handfalle des Stellhebels anzudrücken und mit diesem eine Bewegung nach vorne auszuführen. An den beiden Empfängern wird alsdann das Meldefenster mit der Nummer des Abteils, auf das am Geber der Stromschlußkörper eingestellt wurde, beleuchtet.

Durch Wiederholung der Handhabungen für eine andere Geleisennummer kann dem Weichensteller eine weitere Geleisemeldung übermittelt werden. Geschieht dies, so verschwindet die vorausgegangene Meldung nicht sogleich; dies vollzieht sich vielmehr erst beim Eintreffen nach einer weiteren (also dritten) Meldung.

Ein elektrisches Klingelwerk dient dazu, dem Weichensteller im Stellwerk den Beginn und die Beendigung des Ablaufbetriebes anzukündigen, ferner diesem Signale zu geben, wenn mehrere Wagen oder Wagenabteilungen hintereinander in dasselbe Geleise geleitet werden sollen.

Die Eisenbahnbrücke über die Luzège. Die Kleinbahn von Ussel nach Tulle im Departement de la Corrèze übersetzt die Luzège an der Stelle einer tiefen Schlucht, wo eine sehr bemerkenswerte Eisenbahnbrücke gebaut wurde. Die Schienenoberkante der Brückenbahn hat die Ordinate 374.28 m, die Schluchtsohle die Ordinate 284.66. Die Gesamtweite zwischen den Vorderflächen der Endpfeiler beträgt 158.375 m. Diese Weite ist zerlegt in eine Hauptöffnung von 140 m und in zwei Seitenöffnungen von 11 und 7 m. Die Pfeiler sind aus Stein, die Überbauten aus Eisen. Die Konstruktion des Überbaues der Mittelöffnung ist das Eigenartige an dieser Brücke. Der Oberbau besteht aus Hängeträgern System Gisclard. Die Brückenbahn ist hier an elf Punkten aufgehängt, so daß sich zwölf Felder bilden. Jeder Aufhängepunkt ist durch Zugstäbe mit dem nächstliegenden Pfeilerkopf verbunden. Auf den Pylonenköpfen sind längsbewegliche Lager, die durch

Rückhaltseile mit dem Felsen verankert sind. Es bilden sich so zwei Scheiben, die in einem Punkt ein gemeinsames Gelenk haben; der Träger ist ein Hängeträger mit drei Gelenken, also statisch bestimmt. Ein Entlastungskabel zwischen den beiden Pfeilerköpfen hebt das Durchhängen der langen Zugstäbe auf, wobei nur das Eigengewicht dieser Stäbe zu einem Teil auf das Entlastungskabel übertragen wird. Die Hängebrücken System Gisclard, von denen die hier kurz beschriebene die zweite ist, verdienen ernste Beachtung. Nähere Angaben enthält die Zeitschrift „Le Génie Civil“ vom 31. Mai und 6. Juni 1913.

Ergebnisse der Versuche mit Fernbremsung von Eisenbahnzügen. Über die Ergebnisse der Versuche mit Fernbremsung von Eisenbahnzügen, die kürzlich unter Aufsicht der bayerischen Eisenbahnbehörden auf der Strecke Nürnberg—Gräfenberg stattgefunden haben, werden folgende Einzelheiten mitgeteilt: Die Versuche haben die Brauchbarkeit des neuen Fernbremsungssystems, das eine Erfindung des durch sein Fernlenkboot bekannt gewordenen Lehrers Christoph Wirth darstellt, bewiesen. Im einzelnen wirkt die Bremsvorrichtung nach dem Wirthschen System folgendermaßen: Ein Wagen des Zuges, am besten eignet sich hiezu der Gepäckswagen, wird mit einer Empfängerantenne ausgerüstet. Jede neben der Bahnlinie einherlaufende Telegraphen- oder Fernsprechleitung kann als Sendeantenne in Gebrauch genommen werden, wobei das neue System Einrichtungen vorsieht, die etwaige Störungen im Telegraphen- oder Fernsprechsystem ausschalten. Der Lokomotivführer erhält auf diesem Wege ein Licht- oder Glockensignal, doch ist ein solches nicht immer notwendig, da eventuell auch die Westinghouse-Notbremse unmittelbar betätigt werden kann. Was dem neuen System seinen Vorzug sichern würde, ist nach den Angaben Wirths der Umstand, daß die Zahl der Sendestationen, je nach den Verhältnissen verringert werden kann. Nur alle 80 bis 100 km ist eine solche Sendestation erforderlich, die noch dazu in bequemer Weise mit den einzelnen Zwischenstationen und Bahnwärtersignalapparaten eine Verbindung herstellen kann. Bei den bisherigen Versuchen wurde hiebei ein Druckknopf oder Taster in Anwendung genommen, doch kann auch an Stelle eines solchen ein selbständiger Sendeapparat treten, der durch einfaches Drehen einer Kurbel die Weitergabe der Wellenzeichen in richtiger Zahl- und Reihenfolge ermöglicht. Übrigens sind die Versuche mit der Wirthschen Fernbremsung nicht die ersten ihrer Art. In England wurden vor einiger Zeit Versuche auf allerdings anderer Grundlage mit einem anderen System gemacht, um einem Eisenbahnzuge in Fahrt mittelbar Fernsprechsignale zuzuführen. Diese Versuche sind in Witten bei Birmingham und kürzlich auch auf einer Eisenbahnlinie bei Stratford on Avon von H. von Kramer ausgeführt worden. Wie es scheint, mit hinreichendem Erfolg, denn die Stratfordlinie hat eine Einrichtung auf Grund dieses Systems erbauen lassen, die eine vollständig selbständige Zugsicherungs- und Blockanlage darstellt, mit der jeder Zug in gefährlichen Fahrstrecken aufzuhalten ist und andererseits vom fahrenden Zug aus falsch gestellte Signale richtiggestellt werden können.

CHRONIK.

Personalnachricht. Seine k. u. k. Apostolische Majestät haben mit Allerhöchster Entschließung vom 23. Februar d. J. dem Generaldirektor der k. k. priv. Österreichischen Länderbank in Wien Ludwig August Lohnstein das Großkrouz des Franz Josef-Ordens allergnädigst zu verleihen geruht.

Gesangverein österreichischer Eisenbahnbeamten in Wien. Donnerstag den 19. März 1914 Konzert mit Orchester (satzungsmäßige Unternehmung) im

Großen Saale des Wiener Konzerthauses (III. Lothringerstraße 20). Leiter: Chorleiter Karl Führich. Mitwirkende: Frau Marie Seyff-Katzmayr, Konzertsängerin, Roderich Bass, Klaviervirtuose, das Orchester des Wiener Konzertvereins. Vortragsordnung: „Im Frühling“, Ouvertüre von Karl Goldmark, Orchester. * „Der Strom“, (R. Reinick), für Männerchor und Orchester von Richard Stöhr. * „Persepolis“ (Franz Herold), für Männerchor, Sopransolo und Orchester von Karl Führich. Klaviervortrag des Klaviervirtuosen Roderich Bass. „Unter der Linde“ (aus den Hochlandsliedern von K. Stieler), für Sopran-, Baritonsolo, Männerchor und Orchester von Wilhelm Floderer. Beginn halb 8 Uhr abends. Allgemeiner Kartenverkauf ab 13. März an der Konzertkasse des Wiener Konzerthauses, im Zentralkartenbureau Karl Kehlendorfer, I. Krugerstraße 5, und an der Abendkasse.

Der Film im Dienste des Fremdenverkehrs. Der im Oktober v. J. unter diesem Titel von der k. k. priv. Südbahn-Gesellschaft veranstaltete erfolgreiche Kino-Abend in der „Urania“ ist gewiß noch allen Teilnehmern in angenehmer Erinnerung. Von vielen Seiten gedrängt, diese originellen Filme der Allgemeinheit zugänglich zu machen, hat sich die Direktion der Südbahn veranlaßt gesehen, den Vertrieb dieser auf ihre Veranlassung hergestellten Kinetogramme der Firma „Eclair“ (Wr. Autorenfilm) zu übertragen und es gelangt bereits seit dem 27. Februar das Reisetück „Von Toblach zum Misurinasee“ (vorerst im Graben-Kino in Wien) zur Vorführung. Diesen herrlichen Naturaufnahmen folgt dann am 20. März das Lustspiel „Zwischen zwei Feuern“, dessen amüsante Handlung sich auf dem allen Wienern so liebgewordenen Semmering abspielt.

CLUBNACHRICHTEN.

Veränderungen im Stande der Mitglieder im Monate Februar 1914.

Eingetreten sind als wirkliche Mitglieder die Herren: Dr. Leopold Skrainka, Bahnarzt der k. k. österreichischen Staatsbahnen; Julius Wilvonseder, Oberinspektor i. R.; Johann Meister, k. u. k. Major, Eisenbahnlinienskommandant in Triest; Johann Bitterman, Revident der k. k. österreichischen Staatsbahnen; Dr. Emil Epstein, Bahnarzt der k. k. österreichischen Staatsbahnen; k. u. k. Militärintendant Josef Gregor, dessen Austritt im Jänner 1914 gemeldet wurde, verbleibt im Verbands unseres Clubs. — Ausgetreten sind die Herren: Franz Ritter von Rziha, k. u. k. Oberst im Generalstabskorps, (infolge Transferierung); Wenzl Kordina, Revident der k. k. österreichischen Staatsbahnen; Karl Ries, Revident der k. k. österreichischen Staatsbahnen; Franz Zacke, Oberrevident i. R. (infolge Domizilwechsels); Rudolf Karasek, k. k. Hofrat im Eisenbahnministerium. Gestorben ist Herr G. J. Hardy, Ingenieur.

Stand mit Ende Dezember 1913: 2 Ehrenmitglieder, 682 wirkliche und 50 unterstützende, zusammen 734 Mitglieder.

In der am 21. Februar l. J. abgehaltenen Ausschußratssitzung dankte Seine Exzellenz Dr. v. Wittek dem Ausschußrat für die anlässlich seines 70. Geburtsfestes ihm erwiesene Ehrung. Ferner wurde beschlossen, eine Deputation unter Führung unseres Präsidenten zu dem am 1. März l. J. seitens des Ungarischen Eisenbahn- und Schifffahrtsklubs in Budapest veranstalteten und unter dem Protektorate des kgl. ung. Handelsministers stehenden Landes-Fechttournier zu entsenden. Weiters werden über Vorschlag des Präsidiums den Offizieren des Eisenbahnregiments von nun an alljährlich fünf Saisonkarten zu allen Veranstaltungen unseres Clubs zur Verfügung gestellt werden. Endlich wurde auch der Erwerb von Hotelbegünstigungen für die Clubmitglieder ins Auge gefaßt.

Bericht über die Clubversammlung vom 3. März 1914.

Exzellenz Dr. v. Wittek eröffnete die Versammlung, begrüßte selbe und erstattete sodann folgende geschäftliche Mitteilungen:

„Als wirkliche Mitglieder sind beigetreten die Herren:

• Erstaufführungen im Vereine.

Emil Engel, Staatsbahnrat der k. k. Nordwestbahndirektion; Fritz Waldschütz, k. u. k. Hauptmann im Kriegsministerium. Über Einladung des ungarischen Eisenbahn- und Schifffahrtsklubs habe ich Sonntag den 1. d. M. mit zwei Herren des Ausschußrates, Oberstaatsbahnrat Dr. Hauler und Revident Nowak, der Schlußfeier des von diesem Klub arrangierten Landes-Fechttourniers in Budapest beigewohnt. Wir sind von unseren ungarischen Kollegen in überaus lebenswürdiger Weise empfangen worden, und wenn unser Aufenthalt in Budapest auch nur kurze Zeit währte, so wurde durch unseren Besuch doch die Kontinuität der freundschaftlichen Beziehungen zwischen unseren Clubs manifestiert. Wir hatten Gelegenheit, das prächtige Heim unserer Budapester Kollegen und deren großes sportliches Interesse zu bewundern und haben von der allerdings etwas anstrengenden Reise die allerbesten Eindrücke mitgebracht. Über das Fest selbst wird noch gesondert in unserer Zeitung berichtet werden.

Dienstag den 10. März d. J. um 8 Uhr abends findet hier der fünfte Vergnügungsabend statt. Unser Geselligkeitskomitee hat sich bereits mit ersten Künstlern in Verbindung gesetzt, und es ist nicht zu zweifeln, daß sich auch dieser Abend in bezug auf die gebotenen Kunstgenüsse seinen Vorgängern würdig anreihen wird.

Dienstag den 17. März um halb 7 Uhr abends wird Herr Thorleif Paus, königl. norwegischer Vize-Konsul, einen Lichtbildervortrag über „Reisen in Norwegen“ halten, dem wir mit großem Interesse entgegensehen.

Vorher, und zwar um 6 Uhr abends, findet die diesjährige Wählerversammlung statt, bei welcher unser Wahlkomitee die Kandidaten für die zur Neuwahl gelangenden: 1 Vizepräsident und 7 Ausschußräte in Antrag bringen wird.

Dienstag den 24. März findet, wie schon bekannt gemacht, um halb 6 Uhr abends die 37. ordentliche Generalversammlung statt, die eventuell um 6 Uhr abends als außerordentliche Generalversammlung abgehalten werden wird. Nach dieser wird Herr Ministerialrat Franz Gustav Schaffner einen Vortrag über „Wiener Eisenbahnfragen“ halten, ein Thema, welches namentlich wegen der viel ventilierten Frage der Konzentrierung des Personenverkehrs und der projektierten Untergrundbahnen sehr aktuell ist.

An diesem Abende kommen wir wie alljährlich nach der Generalversammlung in den hiesigen Gesellschaftsräumen zu einem gemeinschaftlichen Abendessen zusammen. Der Preis eines Kuverts wurde mit K 3.50 vereinbart. Anmeldungen hiezu sind bis 22. März an das Clubsekretariat zu richten.

Dienstag den 31. März findet ein „Kammermusikabend“ statt. Unser Geselligkeitskomitee hat die Verhandlungen noch nicht beendet, doch wird die Verlautbarung hierüber rechtzeitig erfolgen.

Heute hält Herr Dr. Hugo Strache, außerordentlicher Professor an der Technischen Hochschule einen Vortrag über „Bahnhofs- und Zugsbeleuchtung“ mit Lichtbildern und Demonstrationen.

Der Vortragende gab unter Vorführung zahlreicher Demonstrationsobjekte ein übersichtliches Bild aller Beleuchtungsarten. Er ging hierbei von dem gewöhnlichen Petroleumlicht aus, besprach sodann die Gasbeleuchtung (und zwar vom Schmetterling-brenner an bis zur jetzigen so vollkommenen Auer-Invertbeleuchtung). Ferner zog er das Gasglühlicht in den Bereich seiner Betrachtung und erörterte dessen verschiedene Arten der Speisung (gewöhnliches Steinkohlengas, Preßgas, Luftgas, Wassergas, Ölgas und Blaulgas). Weiters besprach er die Azetylenbeleuchtung, das Spiritusglühlicht (mit der so schön leuchtenden Wiktorinlampe) und verweilte am längsten bei der Besprechung des für die Bahnbeleuchtung so wichtigen Petroleumstarklichtes. Hier fand namentlich die von der Luxlichtgesellschaft beigestellte 1000karzige Invertlampe den ungeteilten Beifall der anwesenden Fachleute.

Im weiteren Verlauf des Vortrages wurde die frühere und derzeitige Waggonbeleuchtung besprochen und konstatierte der Vortragende bei allen Vorzügen des elektrischen Lichtes für die Waggonbeleuchtung doch die anerkannte große Bedeutung der Gasbeleuchtung (wie bei der Mittenwaldbahn). Den Schluß machte die Beleuchtung der Signale, wobei Professor Strache das Azetylenbliklichtes besonders gedachte.

Der Vortrag begegnete regem Interesse und fand wegen der Objektivität der Darstellung allseitigen Beifall. Der gediegene und instruktive Vortrag wird in diesem Blatte zum Abdruck gelangen.

Mit Worten des verbindlichsten Dankes an den Vortragenden und an die zahlreichen Firmen, die ihre Beleuchtungsobjekte bereitwilligst zur Verfügung gestellt hatten, schloß der Präsident die Versammlung.

Österreichische Eisenbahn-Zeitung.

ORGAN

des

Club österreichischer Eisenbahn-Beamten.

No. 11.

Wien, den 16. März 1914.

XXXVII. Jahrgang.

I N H A L T: Einladung zur XXXVII. ordentl. Generalversammlung. — Clubversammlungen und Veranstaltungen im Monate März 1914. — Die Wirkung der Erhöhung des steuerfreien Existenzminimums nach der Personalsteuernovelle auf die Bezüge der Staatseisenbahnbediensteten. Von Dr. Emil Weinberg. — Die neue Alpenbahn von Moutiers nach Bourg Saint Maurice. — Monatschronik: Februar 1914. — Chronik: Personlnachricht. Verkehr und Einnahmen der österreichischen Eisenbahnen im Monat September 1913. Ungarn, Rumänien und die Schifffahrt auf der unteren Donau. — Literatur: Der niederösterreichische Amtskalender für 1914. — Clubnachrichten.

Der heutigen Nummer liegt der Jahresbericht und Rechnungsabschluß pro 1913 bei.

Der Ausschußrat beehrt sich hiermit, zu der am
Dienstag den 24. März 1914, 1/26 Uhr abends,
im Festsale des n.-ö. Gewerbevereines
(I. Eschenbachgasse 11)

stattfindenden

XXXVII. ordentl. Generalversammlung

des

Club österreichischer Eisenbahn-Beamten

einzuladen.

Tagesordnung:

1. Bericht des Ausschußrates über das Clubjahr 1913.
2. Bericht der Rechnungsrevisoren.
3. Wahl eines Vizepräsidenten und von sieben Mitgliedern des Ausschußrates, ferner der Rechnungsrevisoren und deren Stellvertreter.

4. Beschlußfassung über etwa angemeldete Anträge.

Es wird ersucht, dieser Versammlung beizuwohnen und etwa beabsichtigte Anträge (Punkt 4 der Tagesordnung) bis längstens 17. März dem Präsidium bekanntgeben zu wollen.

Der Ausschußrat

des

Club österreichischer Eisenbahn-Beamten.

Zur Beachtung! Sollte die einberufene Generalversammlung mangels der statutenmäßig erforderlichen Anzahl von Mitgliedern (mindestens ein Zehntel der Gesamtzahl der Clubmitglieder) nicht abgehalten werden können, findet um 6 Uhr (also eine halbe Stunde später) eine außerordentliche Generalversammlung statt, die ohne Rücksicht auf die Zahl der Anwesenden beschlußfähig ist.

Clubversammlungen und Veranstaltungen im Monate März 1914.

Dienstag den 17. März 1914, 1/27 Uhr abends: Vortrag des Herrn Thorleif Paus, königl. norwegischer Vize-Konsul über: „Reisen in Norwegen“ mit Lichtbildern. Vorher, das ist um 6 Uhr abends, findet die diesjährige Wahlversammlung statt, bei welcher das Wahlkomitee die Kandidaten für die zur Neuwahl gelangenden 1 Vizepräsident und 7 Ausschußräte in Antrag bringen wird.

Dienstag den 24. März 1914, 1/26 Uhr abends: „Generalversammlung“ laut Einladung. Hierauf Vortrag des Herrn k. k. Ministerialrat Franz Gustav Schaffer über: „Wiener Eisenbahnfragen“. Nach Schluß dieses Vortrages findet, wie alljährlich nach der Generalversammlung, ein gemeinsames Abendessen in den Gesellschaftsräumen des niederösterreichischen Gewerbevereines statt. Der Preis pro Kuvert beträgt K 3.50. Anmeldungen hiezu werden bis 22. März im Clubsekretariat entgegengenommen.

Dienstag den 31. März, präzise 1/28 Uhr „Kammermusikabend“. Für diesen Abend gelangen separate Eintrittskarten nach Maßgabe der vorhandenen Plätze zur Ausgabe. Inhaber von Saisonkarten für Vergnügungsabende erhalten solche vom 20. bis inklusive 26. März im Clubsekretariate unentgeltlich. Für sonstige Teilnehmer werden zum gleichen Termine im Clubsekretariate Eintrittskarten zum Preise von K 1.20 für Mitglieder und K 2 für Angehörige und Gäste verabfolgt. Saaleröffnung 7 Uhr.

Die Vorträge und der Kammermusikabend finden im Festsale des nied.-österr. Gewerbevereines, I. Eschenbachgasse 11, 1. Stock, statt. Nach Schluß der Vorträge, bzw. des Konzertes findet ein gemeinsames, zwangloses Abendessen in den Gesellschaftsräumen des nied.-österr. Gewerbevereines (Mezzanin) statt.

Die Wirkung der Erhöhung des steuerfreien Existenzminimums nach der Personalsteuernovelle auf die Bezüge der Staatseisenbahnbediensteten.

Von Dr. Emil Weinberg.

Durch das Gesetz vom 23. Jänner 1914, R G Bl. Nr. 13, betreffend Abänderungen des Personalsteuergesetzes vom 25. Oktober 1896, R G Bl. Nr. 220 ist das bisherige steuerfreie Existenzminimum von K 1200 auf K 1600 erhöht worden. Es wäre nun nicht uninteressant, zu konstatieren, inwieweit sich durch diese gesetzgeberische Maßnahme die Einkommensverhältnisse der im Dienste der k. k. Staatseisenbahnverwaltung stehenden, zahlreichen Bediensteten, welche nach § 38 der Dienstordnung die Personaleinkommensteuer aus eigenem zu tragen haben, geändert und dadurch gebessert haben. Die Zahl der im Dienste dieser Verwaltung stehenden Bediensteten beträgt nach dem Berichte über die Ergebnisse der k. k. Staatseisenbahnverwaltung für das Jahr 1912, welcher auch im folgenden stets die Grundlage aller Daten bildet, einschließlich die Arbeiter zirka 225.000 Personen. Es muß sofort bemerkt werden, daß eine genaue Berechnung der von der genannten gesetzgeberischen Neuerung berührten Personen und der auf sie entfallenden Beträge an Steuer vollkommen ausgeschlossen ist, da hiezu die Einkommensverhältnisse jeder einzelnen im Dienste der k. k. Staatsbahnen stehenden Person auf Grund der Dienstbezüge bekannt sein müßten. Dazu gehören nicht nur Gehalt und Quartiergeld, sondern auch einerseits die zahlreichen Arten der Nebenbezüge, wie Zulagen aller Art, Prämien, Pauschalien, Akkorde, Remunerationen, Überstundenentlohnung usw., welche das Einkommen im Sinne des Steuergesetzes vermehren und andererseits die verschiedenen Abzüge, wie für den Pensions- und Provisionsfonds, die Krankenkassa, Stempel usw., welche das Einkommen als anrechenbare Abzugsposten verringern. Das Ergebnis aller dieser zahlreichen Posten bildet in jedem einzelnen Falle die Basis für die Bemessung der Einkommensteuer auf Grund der Dienstbezüge. Derartige Details sind im genannten Berichte naturgemäß nicht enthalten, er gibt bloß Auskunft über die Anzahl der zu den einzelnen Gruppen gehörenden Personen, und zwar der Beamten, Offiziantinnen, Unterbeamten, Diener und Arbeiter sowie innerhalb der ersten vier genannten Gruppen über die zu jeder Gehaltskategorie gehörende Anzahl von Personen. Diese Daten in Verbindung mit dem Gehalts- und Quartiergeldschema der Bediensteten der k. k. Staatsbahnen lassen eine beiläufige Berechnung der Wirkung der Erhöhung des steuerfreien Existenzminimums zu. Allerdings ergibt sich hiebei außer der bereits erwähnten Außerachtlassung der Nebenbezüge und Abzüge folgende Lücke im statistischen Material. Das Gehaltsschema weist fünf Abstufungen des Quartiergeldes auf: Quartiergeld für Wien, Quartiergeld I., II., III., IV. Klasse, das sind 80, 70, 60, 50⁰/₀ des Wiener Ausmaßes an Quartiergeld mit Rücksicht auf die Größe der einzelnen

Orte. Über die Zugehörigkeit der in einem bestimmten Jahresgehalt stehenden Personen zu den einzelnen Quartiergeldklassen finden sich nun im genannten Berichte keine Angaben. Es werden daher, um die Wirkung der Erhöhung des steuerfreien Existenzminimums eher zu gering als zu hoch zu veranschlagen, bei der folgenden Berechnung nur derartige Gehaltskategorien berücksichtigt, welche in Verbindung mit sämtlichen oder der überwiegenden Zahl der Abstufungen des Quartiergeldes den Betrag von K 1600 nicht überschreiten. Auf diese Art läßt sich mit einiger Sicherheit konstatieren, auf welche Gruppen und Gehaltskategorien von Bediensteten die Erhöhung des steuerfreien Existenzminimums eine Rückwirkung ausübt und beiläufig eher zu niedrig als zu hoch, abschätzen, wie groß die Anzahl der hievon berührten Personen und die Höhe der gesamten, dem Personale hiedurch ersparten Auslagen an Steuer ist.

1. Zunächst muß darauf hingewiesen werden, daß die Erhöhung des steuerfreien Betrages auf die Gruppe der *B e a m t e n* vermöge ihres Grundgehaltes von K 1600 und ihres Quartiergeldes im Minimalbetrage von K 475 keine Wirkung ausüben kann.

2. Von den *B a h n o f f i z i a n t i n n e n* werden folgende Gruppen von der Erhöhung des steuerfreien Existenzminimums berührt: Sämtliche im Jahresgehalte von K 1200 stehende Bahnoffiziantinnen, der größte Teil der im Jahresgehalte von K 1300 sowie ungefähr die Hälfte der im Jahresgehalte von K 1380 stehenden Bahnoffiziantinnen. Es dürften daher ungefähr 400 Bahnoffiziantinnen von der Gesamtzahl von 780 steuerfrei werden.

3. Von den *U n t e r b e a m t e n*, deren Gesamtzahl 22.300 beträgt, werden in Hinkunft ungefähr 1500 von der Personaleinkommensteuer befreit sein, und zwar die Hälfte der in einem Jahresgehalte von K 1200 stehenden, zur Verwendungskategorie C gehörenden Bediensteten wie Beleuchtungsmeister, Kanzlisten, Magazinsmeister, Oberkondukteure usw. Die andere Hälfte der in einem Jahresgehalte von K 1200 zur Verwendungskategorie B gehörenden Bediensteten wie Lokomotivführer, Maschinisten, Stationsmeister usw. wird unberücksichtigt gelassen, da sie durch Prämien, Remunerationen usw. in der Regel ein höheres Einkommen als K 1600 beziehen.

4. Die *D i e n e r* ziehen zweifellos den größten Nutzen aus der Erhöhung des steuerfreien Existenzminimums. Von der Personaleinkommensteuer werden in Hinkunft sämtliche im Jahresgehalte von K 900, 1000 und 1100 stehenden Diener frei sein, und zwar sämtliche Verwendungskategorien, das ist von der Verwendungskategorie A: Beleuchtungsaufseher, Kanzleihilfe, Verschub-, Wagenaufseher usw.; von der Verwendungskategorie B: Bahnrichter, Kondukteure, Stationsaufseher, Wagenschreiber usw.; von der Verwendungskategorie C: Ladescheinschreiber, Verschieber, Bahnwärter, Wächter usw. Hierher gehören von der Gesamtzahl der 67.000 Diener nicht weniger als zirka 49.000. (Der Fehler, welcher durch Einrechnung der Diener mit einem Jahresgehalt von K 900 und einem Quartiergeld

von K 225 bis K 315 begangen wird, welchen bereits früher Steuerfreiheit mit Rücksicht auf ihr Einkommen unter K 1200 zuteil wurde, wird ausgeglichen durch Nichtberücksichtigung der Diener mit einem Jahresgehalt von K 1200 und einem Quartiergeld von K 250 bis K 350, das ist einem Gesamteinkommen unter K 1600.)

5. Was die Arbeiter, beiläufig 110.000, anbelangt, so ist zu unterscheiden zwischen den ständigen, 78.000 an der Zahl, und den nicht ständigen, 33.000 an der Zahl. Über die Anzahl der ständigen Arbeiter, welchen die Erhöhung des steuerfreien Existenzminimums zugute kommt, fehlt mangels näherer Angaben über ihre Einkommensverhältnisse im Berichte jeder Anhaltspunkt. Sie müssen daher bei der folgenden Berechnung unberücksichtigt bleiben, wenn es auch sicher ist, daß ihre Anzahl, zum Beispiel Hilfsarbeiter, mit einem Einkommen von K 1400, eine nicht ganz unbedeutende ist. Was die große Anzahl von ständigen Werkstättenarbeitern betrifft, kann immerhin angenommen werden, daß die Erhöhung des steuerfreien Existenzminimums für sie nicht von Belang ist, da sie größtenteils im Akkordlohn stehend, einen K 1600 übersteigenden Jahreslohn beziehen. Die nicht ständigen Arbeiter, zum Beispiel Oberbauarbeiter, dürften gleichfalls von der Erhöhung des steuerfreien Existenzminimums allerdings aus einem anderen Grunde, nicht berührt werden. Sie beziehen zumeist infolge der vorübergehenden Beschäftigung bei den k. k. Staatsbahnen einen nicht einmal das alte steuerfreie Existenzminimum von K 1200 erreichendes Einkommen aus ihren Dienstbezügen.

Wie groß ist nun der Gesamtbetrag welcher bei den Bediensteten der k. k. Staatsbahnen durch die Erhöhung des steuerfreien Betrages von K 1200 auf K 1600 resultiert und daher dem Personale zugute kommt? Aus den parlamentarischen Verhandlungen über die Personalsteuernovelle (Rede des Leiters des Finanzministeriums Dr. von Engel in der 32. Sitzung des Herrenhauses vom 29. Dezember 1913 und Rede des Berichterstatters Dr. Urban in der 195. Sitzung des Abgeordnetenhauses vom 17. Jänner 1914) geht hervor, daß durch die Erhöhung des steuerfreien Betrages von K 1200 auf K 1600 500.000 Personen mit einem Betrage von zirka 5 Millionen Kronen aus der Steuerpflicht ausgeschieden sind. Dies ergibt durchschnittlich einen Betrag von K 10 auf den Kopf der bisher steuerpflichtigen Personen mit einem Jahreseinkommen von K 1200 bis 1600 und entspricht einem Durchschnitt aus den bisherigen Steuersätzen von K 7·20 bis K 12 für die ersten nunmehr aufgehobenen sechs Stufen. Benützt man dieses Resultat, so läßt sich der auf die Bediensteten der k. k. Staatsbahnen entfallende Betrag an Steuerersparnis folgendermaßen schätzen. Die Zahl der von der Erhöhung des steuerfreien Betrages berührten Personen beträgt, wie oben ermittelt wurde, beiläufig 400 Offiziantinnen, 1500 Unterbeamte und 49.000 Diener, zusammen 50.900 Personen, das ist ungefähr ein Viertel des gesamten Personales. Unter der Annahme, daß auf eine Person durchschnittlich K 10 entfallen, beträgt das gesamte

auf die Bediensteten der k. k. Staatsbahnen entfallende Steuerersparnis **K 509.000**. Es muß natürlich ohneweiters zugegeben werden, daß dieser Betrag das Ergebnis einer beiläufigen Schätzung ist, und zwar schon deshalb, weil abgesehen von der genannten Lücke in der statistischen Grundlage, private die Steuerbemessung beeinflussende Umstände, Vermögen und Nebeneinkommen unberücksichtigt bleiben mußten, immerhin dürfte der Betrag nach der vorsichtigen Art seiner Berechnung eher höher als eine **halbe Million Kronen**, denn geringer sein. Dieses Ersparnis an Einkommensteuer bei dem Teile des Personales der Staatsbahnen, welches die niedrigste Besoldung hat, ist ein Beweis dafür, daß die angestrebte gesetzgeberische Absicht bei der Reform, die am wenigsten steuerkräftigen Schichten der Bevölkerung zu entlasten, bei diesem Kreis von Personen verwirklicht wurde. Eine ähnliche Wirkung muß sich auch bei den Bezügen des Personales der Privatbahnen zeigen, welche ihr Gehaltsschema wie zum Beispiel die Südbahn, dem der Staatsbahnen nachgebildet haben.

Die neue Alpenbahn von Moutiers nach Bourg Saint Maurice.

Der sehr lebhafte Verkehr Frankreichs mit Italien bewegt sich heute auf der Linie Grenoble—Chambéry—Modane durch den Mont-Cenis-Tunnel über die Grenze nach Turin. Dieser Schienenübergang genügt aber nur notdürftig für die stets wachsenden Verkehrsbedürfnisse der beiden Länder, so daß die Paris—Lyon—Mittelmeerbahn, die den Verkehr von und nach Italien in der Hauptsache bedient, schon lange auf französischer Seite einen zweiten Grenzübergang geplant hat. Den Anfang dieser Durchgangslinie bildet die Bahn, die bei Albertville abzweigt und ursprünglich bei Brides les Bains endete. In Fortsetzung hievon hat die Paris—Lyon Mittelmeer-Gesellschaft in den letzten Jahren ein weiteres Glied, die Strecke Moutiers—Bourg St. Maurice gebaut, die am 20. November v. J. in Betrieb genommen wurde. Diese etwa 29 km lange Strecke bot große bauliche Schwierigkeiten. Sie umfaßt zehn Tunneln von zusammen 5 km Länge und 125 Brücken und Viadukte. Die Ausführungskosten beliefen sich auf 27 Millionen Francs, das sind rund K 930.000 für den Kilometer. Es ist beabsichtigt, diese Linie in einem 23 km langen Tunnel durch die Alpen weiterzuführen und sie an die Linie Aosta—Turin anzuschließen.

Die Linie Moutiers—Bourg Saint Maurice führt bis zum Fuße des Kleinen St. Bernhard. Nach dem Austritt aus dem Bahnhof Moutiers, in einer Höhe von 479·06 m, erhebt sie sich in einem großen Bogen mit einem Radius von 300 m bis zu 500 m Höhe. Sie durchfährt auf diesem Teil vier Tunneln, und zwar:

1. Den Tunnel der Cordeliers, 197 m lang;
2. den Tunnel von dem Boucle, 1408 m lang;
3. den zweiten Tunnel der Cordeliers, 240 m lang;
4. den Tunnel von der Saucette, 170 m lang

und folgt auf dem rechten Ufer der Isère, scharf an den Abhang gelehnt, dem Gebirgszug, durchfährt den Tunnel von Pomblière, 165 m lang und gelangt in Km. 5·570 in den Bahnhof Pomblière Saint Marcel auf einer Höhe von 554·43 m. Nach dem Verlassen dieses Bahnhofes tritt die Linie in den Tunnel von Saint Marcel, 453 m lang, ein. Sie überschreitet die Isère auf einer gemauerten Brücke mit einer Öffnung von 30 m und vier Öffnungen von je 10 m Spannweite, tritt in den Tunnel der Plaines, 1674 m lang, und überschreitet die Isère ein zweitesmal auf einer Brücke mit eisernem Überbau von 55·2 m Spannweite. Die Linie folgt alsdann der Isère auf dem rechten Ufer bis zum Bahnhof Centrou, der auf einer Höhe von 605·32 m, 4·435 km vom Bahnhof Pomblière Saint Marcel entfernt liegt. Hinter Centrou durchfährt die Linie zunächst in einem Tunnel von 202 m Länge den Gebirgszug Saint-Anne, gleitet dann nach einer romantischen Fahrt an dem prachtvollen Aussichtspunkt über den „Sant de la Pucelle“ vorbei in den Tunnel unter dem Châtelard, 160 m lang, und gelangt in den Bahnhof Aime auf einer Höhe von 662·37 m, 4·893 km vom Bahnhof Centrou entfernt.

Bei der Ausfahrt aus dem Bahnhof Aime führt ein Viadukt mit drei Öffnungen von je 14 m und eine Brücke mit eisernem Überbau von 54·6 m Spannweite über die beiden Flüsse, die Ormente und die Isère. Die Linie hält sich sodann auf der linken Seite der Isère, überschreitet auf einer eisernen Brücke von 28 m Spannweite den Sangot, einen kleinen Nebenfluß der Isère, führt bei Mazuet über einen Viadukt aus Mauerwerk mit vier Öffnungen von je 15 m Spannweite in den Tunnel Cap de Belleutre, 225 m lang, und erreicht 7·378 km von Aime entfernt, den Bahnhof Laudry auf einer Höhe von 742·64 m, die schönste Partie des Peisey-Tales.

3·104 km weiter entfernt, befindet sich der Bahnhof Hauteville-Goudon in einer Höhe von 776·22 m. Die Bahn überschreitet alsdann von neuem die Isère über einem Viadukt mit acht Öffnungen von je 8 m Spannweite und einer eisernen Brücke von 34·5 m Spannweite, dann das kleine Gebirgsflüßchen, die Arbonne, über einer eisernen Brücke von 16 m Spannweite und gelangt endlich 3·172 km von Hauteville-Goudon und 28·553 km vom Anfangspunkt Moutiers-Salins entfernt, auf einer Höhe von 813 m in den Bahnhof Bourg-Saint-Maurice.

Der kleinste Radius der Strecke beträgt 300 m, die stärkste Steigung 0·020 auf den m.

Der Grunderwerb ist für zwei Geleise vorgesehen; der Bahnkörper und die Kunstbauwerke aber nur eingeleisig ausgebaut, mit Ausnahme des Boucle-Tunnels, der gleich für zwei Geleise ausgeführt wurde.

Das Schienenprofil ist dasselbe, wie es die Paris—Lyon—Mittelmeer-Gesellschaft auf ihren übrigen Strecken verwendet. Die Gebäude sind nach einem neuen Typ, der Landschaft sich harmonisch anpassend, schlicht und einfach ausgeführt.

Fa.

Monatschronik: Februar 1914.

I. Eisenbahnen.

Wichtigere Projekte: Ein durch Jahrzehnte von den Deutschen und Italienern heftig umstrittenes Eisenbahnprojekt, das der Fleimstalbahn, ist endlich vom Tiroler Landtag auf dem Wege eines Kompromisses zwischen den beiden Parteien erledigt worden. Die Deutschen erhalten die von ihnen seit Jahren angestrebte Linie in das Fleimstal von Neumarkt aus; damit wurde nicht bloß ihr, sondern auch der Wunsch des Fleimstales erfüllt, welches seit Jahrzehnten, ja Jahrhunderten seinen Weg in das Etschtal über den Luganopass gegangen ist und über denselben sich sogar eine eigene Straße gebaut hat; damit kam auch die Natur der Sache zu ihrem Rechte, da der kürzeste Weg zur großen Verkehrsader der Südbahn damit eingehalten wurde. Aber auch die Italiener kommen auf ihre Rechnung. Ein volkreiches Gebiet, das seit Jahrzehnten nach einer Bahnverbindung verlangt hatte, erhält nun dieselbe von Cavalese bis Moena, die zahlreichen Gemeinden dieses italienischen Gebietes werden durch eine Bahn verbunden und als Konzessionswerberin kann die Generalgemeinde des Fleimstales auftreten. Wohl blieb der Wunsch unerfüllt, daß die Bahn ihren Ausweg aus dem Fleimstale, dem Avisio entlang, direkt gegen Trient hin finde; aber auch dieses Gebiet erhielt die Bahnverbindung von Lavis nach Cembra, den Hauptort des Cembratales, mit der ausdrücklichen Bedingung, daß gegen die etwaige Fortsetzung dieser Bahn hinein gegen Cavalese kein Einspruch erhoben werden dürfe.

Die im Parlament eingebrachte neue Lokalbahnvorlage liegt nun in authentischer Form vor. Sie gliedert sich in drei Abschnitte; der erste regelt die Bedingungen für die finanzielle Mitwirkung des Staates an der Sicherstellung von neuen Bahnen, der zweite bezieht sich auf finanzielle Transaktionen des Staates hinsichtlich bereits bestehender, bzw. sichergestellter Eisenbahnen, der dritte enthält allgemeine Bestimmungen. Die Sicherstellung der im Gesetzentwurf enthaltenen neuen Bahnen soll von der Regierung in einem Zeitraume von 15 Jahren in der Weise durchgeführt werden, daß die Auslagen möglichst gleichmäßig auf die einzelnen Jahre verteilt werden. Im Gesetzentwurf sind 94 neue Bahnlinien mit einer Gesamtlänge von rund 2100 km und einem Anlagekapital von rund 437 Millionen Kronen enthalten. Die staatliche Förderung soll bei 49 Bahnen durch Zusicherung der staatlichen Reinertragsgarantie für die Verzinsung und Tilgung des zu beschaffenden Vorzugskapitals erfolgen, 31 Bahnen sollen in Aktien zu refundierende Staatssubventionen erhalten, während 14 Linien vom Staat und zum allergrößten Teil auf seine Kosten ausgeführt werden sollen. In der Vorlage sind enthalten: Staatsgarantierte Linien: Gleisdorf—Hartberg, Görz—Cervignano, Jaslo—Grabiny (Dembica), Edlitz—Grimmenstein—Kirchschlag, Martinsberg—Gutenbrunn—Weitenegg, Pöchlarn—Klein-Pöchlarn, Braunau—Ziegelhaiden, Haag—Pram—Haag, Prägarten—Unter-Weißbach, Hermagor—Kötschach, Klagenfurt—Völkermarkt, Ronchi—Monfalcone Hafen, Salvore—Umago, Bezaus—Schopperrau, Lavis—Cembra, Arnau—Königinhof, Dobřenitz-Syrowatka—Sadowa-Dohalitz, Haid—Pfraumberg, Horitz—Königinhof—Schwadowitz—Cipel, Humpoletz—Patzau, Klattau—Planitz, Kleinbahn—Peterswald, Komotau—Postelberg, Kreibitz-Teichstatt—Nieder-Kreibitz, Mönchengrätz—Böhmisch-Aicha, Pilgram—Roth-Recitz, Pilsen—Manetin—Netschetin, Schütterhofen—Bergreichenstein, Sonnenberg—Christofhammer, Trhow—Stepanow—Zruč, Unter-Kralowitz—Čechtitz, Wegstädtl—Dauba, Groß-Meseritsch—Křižanau, Mährisch-Schildberg—Mährisch-Trübau, Nikolsburg—Unter-Tannowitz, Tetschitz—Groß-Bittesch, Trebitsch-Schelletau, Wsetin (Austy)—Wallachisch-Klobouk, Zdounek—Koritschan, Grätz—

Wagstadt mit Abzweigung NeuhoF—Fulinek, Olbersdorf—Hermannstadt, Krosno—Brzozów, Podhajce—Wiśniowczyk, Przemyśl—Krasieczyn, Wieliczka—Myslenice—Mszana dolna, Brodina—Seletin, Okna—Onuth—Samuszyn, Sereth—Synoutz—Grenze, Wiznitz—Kuth. Staatssubventionen sind für folgende Linien vorgesehen: Gänserndorf—Siebenbrunn—Leobersdorf, Krems—Gföhl, Litschau—Neu—Bistritz, Stammersdorf—Jedlersdorf, Gmunden—Weyregg, Ried—Vöklamarkt—Attersee, Steyregg oder Urfahr—Leonfelden, Mauterndorf—Unter—Weißburg, Feldbach—Gleichenberg—Radkersburg, Luttenberg—Friedau, Seebach—Turnau—Gußwerk, Weiz—Birkfeld, Opcina—Sesana, Lienz—Windisch-Matrei, Neumarkt—Tramin—Predazzo (Mocno), Toblach—Cortina d'Ampezzo, Trient—Sarche—Tione mit Abzweigung Sarche—Arco (Riva), Annathal—Rothau—Neudeck, Bechin—Moldauthein, Böhmisches-Brod—Mochow, Jenschowitz—Melnik, Tabor—Jungwoschitz, Mährisch—Neustadt—Langendorfer Grund, Possitz—Joslowitz—Joslowitz Markt, Chybi—Schwarzwasser, Schönbrunn—Witkowitz—Königsberg in Schlesien, Weidenau in Österreich—Schlesien—Grenze, Alt Sandez—Szczawnica, Kolomea—Kosów—Kuty, Rzeszów—Nisko, Zloczow—Sassow—Usznia. Vom Staate sollen auf eigene Rechnung folgende Linien gebaut werden: Opcina—Herpelje—Kozina, Landeck—Pfunds, Zara—Benkovac, Aigen—Schlägl—Schwarzbach—Stuben, Kolbnitz oder Pusarnitz—Ober—Vellach (Außerfragant), Domschale—Glogowitz, Heilenstein—Fraßlau—Mötnig, Hohenelbe—Schwarzenenthal, Nachod—Grenze, Petschek—Bad Podeshrad, Schluckenau—Sohland, Jaslo—Zmigrod, Kastel, Sucurac—Trau, St. Luzie—Tolmein—Tolmein. Die Gesamtsumme der für alle drei Gruppen zu gewährenden Staatsbeihilfen würde zirka 287 Millionen Kronen betragen. Auf Grund der staatlichen Reinertragsgarantie wäre hievon ein Betrag von zirka 181 Millionen Kronen zu beschaffen, auf die vom Staate zu gewährenden Subventionen entfielen ein Betrag von zirka 39 Millionen Kronen, während der restliche Teil von zirka 67 Millionen Kronen die den Staat treffende Quote der Kosten der Staatsbaulinien bildet. Das somit unbedeckt verbleibende restliche Kapitalserfordernis in der Höhe von zirka 150 Millionen Kronen wird von den beteiligten Kronländern im Verein mit den Interessenten aufzubringen sein. Die durch die Aufnahme der zu garantierten Anleihen, bzw. durch die Beschaffung der staatlichen Beiträge und Kosten erwachsende jährliche Belastung des Schuldners, bzw. des Staates, soll nach dem Entwurf 5% der beschafften Barbeiträge nicht übersteigen dürfen. Hiedurch soll vermieden werden, daß die Geldbeschaffungskosten die neuen Linien allzusehr belasten.

Neu- und Erweiterungsbauten: Der Umbau des Wiener Westbahnhofes ist in einer Ende Februar l. J. im Eisenbahnministerium abgehaltenen Sitzung beschlossen worden. Zunächst soll mit dem Bau des Aufnahmgebäudes begonnen werden. Die Kommissionierung des Projektes, für dessen architektonische Ausgestaltung ein künstlerischer Wettbewerb ausgeschrieben werden wird, ist für den Frühsommer in Aussicht genommen. Es ist nach dem Muster des Dresdner Hauptbahnhofes ein zweistöckiger Etagenbahnhof mit acht Gleisen geplant, und die sehr umfangreichen Arbeiten sollen noch im heurigen Jahre in Angriff genommen werden. Eine Rate der Baukosten wird bereits in den nächsten Staatsvoranschlag aufgenommen werden.

Lieferungswesen: Da die parlamentarische Verabschiedung des Budgetprovisoriums unterblieben ist, sind die österr. Lokomotiv- und Waggonfabriken in eine äußerst mißliche Situation geraten. Mangels der rechtzeitigen reichsrätlichen Bewilligung der in Anspruch genommenen Anleiheermächtigung ist nämlich die Staatseisenbahnverwaltung nicht in der Lage, jene Fahrbetriebsmittel definitiv zu bestellen, deren Beschaffung

für den Fall des Eintrittes der erwarteten Bewilligung für das erste Halbjahr 1914 in Aussicht genommen war. Andererseits mußten aber die Fabriken die zu gewärtigenden Arbeiten doch vollziehen, um ein kontinuierliches Funktionieren ihres Arbeitsapparates sicherzustellen. Das hat nun zur Folge, daß ein Teil der Fahrbetriebsmittel in den Fabriken bereits fertiggestellt ist, nunmehr mangels der definitiven Bestellung aber nicht abgenommen werden kann. In Berücksichtigung dieser schwierigen Verhältnisse, welche die Fabriken andernfalls nötigen würden, ungeachtet vorliegender Auslandsaufträge ihre weitere Arbeitstätigkeit einzuschränken, hat sich die Regierung entschlossen, im Rahmen ihrer administrativen Befugnisse Maßnahmen zu ergreifen, welche geeignet sind, eine Erleichterung der Situation der Fabriken herbeizuführen und insbesondere dem aus der Durchführung dieser Betriebs-einschränkung zu besorgenden Eintritt eines Notstandes der Arbeiterschaft zu begegnen. In diesem Sinne ist in Aussicht genommen, die für die Staatsbahnen bestimmten, in den Monaten Jänner und Februar bereits fertiggestellten Lokomotiven und Wagen zu bestellen und zu übernehmen, und zwar in der Weise, daß die Bezahlung des für diese Fahrbetriebsmittel entfallenden Kaufpreises vom Tage seiner Fälligkeit an der Staatseisenbahnverwaltung zu entsprechenden Bedingungen gestundet wird. Die Abstattung des Kaufschillings für diese Teilbestellung dagegen muß ebenso wie die Vornahme jeder weiteren Lokomotiv- und Waggonbestellung für die Staatsbahnen davon abhängig gemacht werden, daß von der Legislative die für die Fortführung einer geordneten Gebarung im Staatshaushalte erforderlichen Kreditermächtigungen rechtzeitig erteilt werden. Zur Erlangung der letzteren wird die Regierung dem Reichsrat bei seinem Wiederzusammentritt konkrete Anträge vorlegen.

Betrieb: Die vom Eisenbahnministerium vor längerer Zeit eingeleiteten Versuche zum Zwecke einer Verbesserung der Waggonbeheizung haben nunmehr zu einem bestimmten und durchaus befriedigenden Ergebnisse geführt, indem kürzlich eine neue Heizeinrichtung vor einer aus leitenden Persönlichkeiten der Staatseisenbahnverwaltung bestehenden Kommission einer Erprobung unterzogen wurde, die sehr günstig verlaufen ist. Die vorgeführten Verbesserungen beziehen sich einerseits auf die Lokomotiveinrichtung, die Dampfleitung, die Kuppelung zwischen den einzelnen Fahrzeugen und die automatische Wasserabscheidung. Diese Einrichtungen ermöglichen es, den Heizdampf von der Lokomotive ohne großen Spannungsverlust bis ans Ende, auch des längsten Zuges, zu leiten, so daß alle Wagen nahezu gleichmäßig erwärmt werden können. Die inneren Heizeinrichtungen in den Waggons selbst weisen andererseits eine Konstruktion auf, die den Vorteil bietet, daß die Temperaturregelung eine vollkommen verlässliche ist und der Dampfdruck in den Heizkörpern von dem Druck in der Hauptleitung unabhängig wird. Die Heizkörpertemperatur kann — ähnlich wie bei der Warmwasserleitung — nicht mehr über ein bestimmtes Maß steigen, wodurch die so unangenehm wirkende, durch das Rosten des Staubes hervorgerufene übergroße Trockenheit der Luft in den geheizten Abteilen bedeutend gemildert und eine behagliche Wärme geschaffen wird. Die Staatseisenbahnverwaltung beabsichtigt nunmehr, die im Laufe der Versuche gesammelten Erfahrungen hauptsächlich bei Neuanschaffung von Wagen praktisch zu verwerten.

Das Eisenbahnministerium hat an alle Dienststellen einen Erlaß gerichtet, der die strenge Verfolgung aller Hinterziehungen der Fahrgebühren anordnet. Da häufig Fahrkartenschwindeleien infolge laxer Handhabung der Kontrolle und mangelhafter Angaben bei Beanstandungen seitens des Eisenbahnpersonals die Verfolgung jener Personen, die sich eines solchen Vorgehens schuldig machten, erschwerten

mission in Galatz und auf die Österreich-Ungarn zugewiesene Aufgabe der Behebung der Schifffahrtshindernisse am Eisernen Tor bezieht.

Es mag dahingestellt bleiben, ob nicht Rumänien gerade durch dieses internationale Vertragsregime in anderer Beziehung wiederum erhöhte Sicherheit genießt. Aber die Hauptbeschwerde, die von rumänischer Seite laut wird, scheint sich nicht so sehr gegen die Österreich-Ungarn und von diesem wieder der ungarischen Regierung übertragenen Befugnisse hinsichtlich der Schiffbarmachung der Donautrecken am Eisernen Tor zu richten, als vielmehr die Art zu betreffen, wie Ungarn von den hiemit verbundenen finanziellen Berechtigungen Gebrauch gemacht hat. Während nämlich die Schifffahrtsabgaben auf den deutschen Flüssen und an den Donaumündungen einfach nach der Gesamttonnage der Schiffe berechnet werden, welches Verfahren auch von den Verwaltungen der großen internationalen Kanäle (Suez- und Panamakanal) geübt wird, werden am Eisernen Tor die Abgaben nicht nach der Tonnage der Schiffe, sondern nach den verfrachteten Waren, und zwar in verschiedener Höhe je nach der Beschaffenheit der Waren, eingehoben; solche Abgaben sind fast eher Zölle zur Leitung und Beeinflussung des Warenverkehrs als Schifffahrtsgebühren, die nur zur Hereinbringung der für Schifffahrtzwecke gemachten Ausgaben dienen sollen. Demgegenüber behauptet die ungarische Regierung allerdings, daß die Eingänge aus den Schifffahrtsabgaben am Eisernen Tor noch lange nicht ausreichen, um die Zinsen jener Anleihen zu decken, woraus die Kosten der dortigen Verbesserungsarbeiten bestritten wurden. Doch wäre hier wiederum zu erwägen, ob nicht gerade bei einer leichteren Belastung der Waren der Schiffsverkehr durch das Eisernen Tor gesteigert und dadurch auch finanziell ergiebiger gemacht werden könnte. Zum Schlusse wird empfohlen, Rumänien möge seinen Verkehr so lange über die Donau-Adria-Bahn oder nach Salonich (und vielleicht auch über bulgarische Häfen, wie Porto Lagos, Dedeagatsch) ablenken, bis Ungarn bezüglich einer den rumänischen Interessen besser entsprechenden Regelung der Gebühren am Eisernen Tor nachgegeben habe.

LITERATUR.

Der niederösterreichische Amtskalender für 1914. enthält zunächst einen Datumzeiger und Übersichts-(Brieftaschen-) Kalender für 1914, ein ausführliches Kalendarium für alle Konfessionen, Wochentagskalender für alle Jahrhunderte, Übersicht der beweglichen christlichen Feste in den Jahren 1914 bis 1930, Zeitvergleichungstabelle, verschiedene astronomische und meteorologische Notizen, Jahres-, Monats- und Wochenvormerkblätter, dann die Genealogie der europäischen Regentenhäuser.

Im I. Teile („Hof- und allgemeiner Staats-Schematismus“) sind aufgenommen: die Hofstaate und Kammern der Mitglieder des durchlauchtigsten Kaiserhauses, der gesamte Personalstand der Gemeinsamen Ministerien und Zentralstellen, des Reichsrates, der Ministerien und Zentralstellen für die im Reichsrate vertretenen Königreiche und Länder; Übersichten der Landesvertretungen und Behörden, höheren öffentlichen Unterrichts-, öffentlichen Humanitäts-, Kranken-, Irren-, Zwangsarbeits- und Besserungsanstalten in diesen Ländern, des gesamten Verfassungs- und Verwaltungsorganismus in den Ländern der ungarischen Krone, sowie in Bosnien und der Herzegowina, der obersten kirchlichen Behörden der österreichisch-ungarischen Monarchie, der geistlichen Ritterorden und der weltlichen adeligen Damenstifte; die Rangseinteilung, das Schema der Gehalte, Funktions-, Aktivitäts- bzw. Dienstzulagen und Diäten der österreichischen Zivilstaatsbeamten

sowie der Personen des k. u. k. Heeres und der k. u. k. Kriegsmarine; Personaleinkommensteuer-, Besoldungssteuer- und Pensionstabelle, dann die gesetzlichen Bestimmungen über die Versorgungsgenüsse der österreichischen Zivilstaatsbeamten, deren Witwen und Waisen; die Bestimmungen über die Rückstellung von Orden und Ehrenzeichen nach dem Ableben der Dekorierten.

Im II. Teile („Niederösterreichischer Amts-Schematismus“) findet sich der ausführliche Status der Landesvertretung, der Zivil-, Militär- und kirchlichen Behörden der Unterrichts-, Humanitäts-, Kranken- sowie Irren-Heil- und -Pflegeanstalten, der in alphabetischer Ordnung aufgeführten Aktiengesellschaften, Vereine, registrierten Hilfskassen, Erwerbs- und Wirtschafts- sowie der Gewerbe-genossenschaften in Wien, dann der sozialen Versicherungsanstalten in Niederösterreich, der Sachverständigenkollegien in Urheberrechtsangelegenheiten, der Advokaten und Notare im Wiener Oberlandesgerichtssprengel, der Gerichtsdolmetsche, behördlich autorisierten Privattechniker, Lehr- und Sanitätspersonen in Niederösterreich; eine Darstellung des niederösterreichischen Feuerlöschwesens; eine ausführliche Darstellung der Gemeindevertretung und Gemeindeverwaltung der Reichshaupt- und Residenzstadt Wien; eine Übersicht sämtlicher übrigen Ortsgemeinden mit deren Vertretungen, der Bezirksschulräte, Bezirksarmenräte, Bezirksstraßenausschüsse, Bezirkskrankenkassen, Schub- und Naturalverpflegsstationen usw.

Im III. Teile („Geschäftsnotizen“) enthält der Amtskalender Interessen-, Zinseszinsen-, Gehalt- und Lohnberechnungstabellen; die Stempel- und Thermometerskalen, Verzehrungssteuer-, Tabak- und Zigarren- sowie Pulververschleiß-, Spreng- und Zündmitteltarife; eine Darstellung der in- und ausländischen Maße und Gewichte sowie Geldwerte (Münzen), nebst Vergleichungs- und Umwandlungstabellen; die Punzierungsvorschriften; eine Übersicht der an der Wiener Börse notierten Effekten (Nominalwert, Zinsentermine, Couponwert, Verjährungstermine von Zinsen und Dividendencoupons usw.); die Verlosungspläne der inländischen und eine Übersicht der in Österreich zugelassenen ausländischen Lotteriefekten; ein Verzeichnis der pupillarsicheren Wertpapiere; die Bestimmungen über Promessen und Ratengeschäfte, über die österreichische Klassenlotterie und das Zahlenlotto, über Postsendungen, Telegramme und Telephone sowie über Postsparkassen usw.

Außerdem sind ein Sachregister und ein alphabetisches Verzeichnis sämtlicher Ortschaften Niederösterreichs beigegeben.

CLUB-NACHRICHTEN.

Ungarisches Landes-Fechttturnier. Zu der bereits erschienenen Mitteilung über das vom ungarischen Eisenbahn- und Schifffahrtsclub in Budapest unter dem Patronate des königlich-ungarischen Handelsministers arrangierte Landes-Fechttturnier tragen wir noch ergänzend nach, daß sich an diesem Sportfeste 56 Fechter, darunter 6 vom Fechtclub des ungarischen Eisenbahn- und Schifffahrtsclub, beteiligten. Die übrigen Fechter gehören 12 verschiedenen Clubs an. Das Turnier dauerte 3 Tage (27. und 28. Februar sowie 1. März l. J.) und fand in den prächtigen Räumen unseres Bruderclubs statt. Die Bahnen, Schifffahrtsgesellschaften und einzelne Private hatten namhafte Preise in Gold- und Silbergegenständen für die Sieger im Turnier gestiftet. Am 1. März fand der Entscheidungskampf der auserlesensten Fechter vor einem zahlreichen geladenen Publikum statt, das mit großem Interesse alle Phasen der um die ersten Preise mit großem Elan ringenden Gegner verfolgte. Außer der Wiener Abordnung unter Seiner Exzellenz Dr. von Wittek waren anwesend Exzellenz Dr. v. Ludvig, dann die Ministerial- und Hofräte Tolnay, Brám, Domony, Kotanyi, Marx, Neugebauer, Pulszky, General-

sekretär Dr. v. Hollan, Tolnay und viele andere. Sieger blieben im Turnier die Herren Ludwig Werkner und Bertalan Dunay, der eine mit 9, der andere mit 8 Siegen.

Bestehende Ermäßigungen für Theater, Vergnügungs-Etablissements und Sport.

Stammsitze in den k. k. Hoftheatern.

K. k. Hofburg-Theater.

2 Sitze, 4. Galerie, 4. Reihe, Nr. 197, 199 an ungeraden Tagen à K 2-50.

K. k. Hofopern-Theater.

2 Sitze in der 4. Galerie, 5. Reihe, Nr. 150, 152 an ungeraden Tagen, je ein Galeriesitz kostet K 3-50.

Das Benützungsrecht für die Stammsitze wird von den Clubmitgliedern durch Vormerkung im Clubsekretariat bei gleichzeitigem Erlag des entsprechenden Betrages ausgeübt. Hierbei wird vom Clubsekretariat eine Gebühr von 30 h pro Sitz eingehoben. Bei Gastspielen, bei welchen die normalen Sitzpreise erhöhte sind (Caruso usw.), wird die dreifache Vormerkgebühr durch das Clubsekretariat eingehoben.

Die Vormerkung, welche nur für bestimmte Tage, keinesfalls für bestimmte Vorstellungen entgegengenommen wird, muß spätestens vier Tage vor dem beabsichtigten Besuchstage erfolgen. Die Sitze werden durch das Clubsekretariat besorgt.

Deutsches Volkstheater*).

Nachlaß der Vormerkgebühr. Garderobe und Theaterzetteln frei.

Volksoper (Kaiser Jubiläums-Stadttheater).

Anweisungen sind gegen Erlag des betreffenden Betrages im Clubsekretariat für folgende Plätze erhältlich:

Ganze Loge 1. Rang (5 Sitzplätze)	K 12.—
2. (5)	10.—
Sitz im Parkett, 1. bis 5. Reihe	3-50
6. 9.	3.—
„ „ Parterre, 1. Reihe	2-75
3. bis 8. Reihe	2.—
Balkonsitze im 1. Rang, 1. Reihe	3.—
1. 2.	2-25
Sitz im 1. Rang, 1. bis dritte Reihe	2.—

Die Anweisungen, welche bei Vorstellungen mit aufgehobenem Abonnement, dann an Sonn- und Feiertagen keine Gültigkeit haben, werden am Tage der gewählten Vorstellung während der Kassastunden von 9 bis 1 und 2 bis 5 Uhr an den Tageskassen (im Theatergebäude oder im Bureau: Rotenturmstraße 16) für die betreffende Sitzkategorie wie Bargeld entgegengenommen.

Theater a. d. Wien.

Vormerkungen auf Anweisungen zum Bezüge von Karten mit zirka 45%iger Ermäßigung nimmt der Clubsekretär am selben Vormittage entgegen. Die bestellten Karten müssen im Clubsekretariat vorausbezahlt werden und gelten nur für den in der Anweisung bezeichneten Tag.

Raimund-Theater.

Siehe Bestimmungen beim Theater a. d. Wien.

Carl-Theater*).

Anweisungen zum Bezüge von um zirka 50% ermäßigten Karten.

Volksbühne), VII. Bezirk, Neubaugasse 36** gewährt den Clubmitgliedern an Wochentagen zirka 50% Ermäßigung.

Parterrelloge	K 20-80
Balkonloge	16-80
Circlesitze 1. und 2. Reihe	4-50
Orchestersitze 1. bis 5. Reihe	3-50
Parkettfauteuilsitze, 1. bis 4. Reihe	3.—
5. 8.	2-75
9. 11.	2-50
Balkonfauteuilsitze	3.—

Anweisungen sowie Permanenzkarten für die Konzerte der Volksbühne im großen Musikvereinssaale erliegen im Clubsekretariat.

Residenz-Bühne), I. Rotenturmstraße.

Siehe Bestimmungen beim Theater a. d. Wien.

Neue Wiener Bühne**).

Anweisungen von um 50% ermäßigte Karten; nur für bestimmte Tage.

Kaiser-Panorama***).

Ermäßigte Eintrittskarten zum Preise von 30 h für Clubmitglieder und deren Angehörige. Anweisungen sind abzugeben.

Konzertbureau Saal Ehrbar*).

Anweisungen zum Bezüge von um 50% ermäßigten Karten.

Verein Wiener Tonkünstler-Orchester.

Im Clubsekretariat erliegen zur leihweisen Benützung einige Permanenzkarten für ermäßigte Eintrittskarten zu den Mittwoch-Konzerten. (Parkhotel Schönbrunn), sowie Anweisungen für die Kammermusikkonzerte, jeden Sonntag 1/11 Uhr vormittags im Kleinen Musikvereinssaal.

Varleté Albert Schumann***), XV. Märzstraße 6.

Mit Ausnahme der Sonn- und Feiertage zirka 50% Ermäßigung.

Kunsteisbahn am Sportplatze Engelmann, XVII. Jörgerstraße 24.

Gegen Vorweisung der Mitgliedskarte wird Clubmitgliedern die Saisonkarte zum ermäßigten Preise von K 30 berechnet.

Bürger-Kino, III. Landstraße-Hauptstraße 76.

Ermäßigte Eintrittskarten, im Clubsekretariat käuflich erhältlich.

Graben-Kino***).

Für alle Plätze zirka 35% Ermäßigung.

Panoptikum-Kinotheater***).

Gewährt den Clubmitgliedern an Wochentagen 50% Ermäßigung.

Welt-Biograph***), I. Stubenring 20.

Um 50% ermäßigte Eintrittskarten.

Imperial-Kino***), I. Rotenturmstraße 19.

Anweisungen zum Bezüge von im Preise ermäßigten Eintrittskarten.

Park-Kino***), XIII. Hietzinger Hauptstraße 22.

Für alle Sitze zirka 30% Ermäßigung.

Rotenturm-Kino***), I. Rotenturmstraße 20.

30% Ermäßigung.

Kino-Plastikon***), VI. Magdalenenstraße 4.

50% Ermäßigung.

Tuchlauben-Kino***), I. Tuchlaubenhof 30.

30% Ermäßigung.

Burg-Kino***), I. Opernring 19.

30% Ermäßigung.

Rainer-Kino***), IV. Rainergasse 31.

30% Ermäßigung.

(Eine Fortsetzung erscheint in der nächsten Nummer.)

Zeichenerklärung.

*) Anweisungen erhältlich im Clubsekretariat und bei den Ausgabestellen.

**) Anweisungen werden fallweise seitens der betreffenden Theaterdirektionen an den Club und an die Ausgabestellen geleitet, woselbst Vormerkungen entgegengenommen werden.

***) Ermäßigte Eintrittskarten käuflich bei den Clubdienern.

* * *

Um unseren Clubmitgliedern den Bezug der Anweisungen auf ermäßigte Eintrittskarten für Theater usw. leichter zu ermöglichen, haben nachstehende Herren den Verlag solcher Anweisungen freundlichst übernommen:

K. k. Eisenbahnministerium (I. Gauermaingasse 4): Oberrevident Maximilian Taussig.

K. u. k. Reichs-Kriegsministerium: Oberbaurat Emanuel Bittner.

K. u. k. Eisenbahnregiment in Korneuburg: k. u. k. Hauptmann Gerlich.

K. k. Staatsbahndirektion Wien: Bahnkommissär Dr. Julius Ziegler.

T. A. B. des k. k. Eisenbahnministeriums: Adjunkt Viktor Klammerth.

K. k. Nordbahndirektion: Oberrevident Eduard Vymátil.

K. k. Nordwestbahndirektion: Oberrevident Georg Fontana, Edler von Zwentendorf.

K. k. Direktion f. d. L. d. Staatseisenbahngesellschaft: Adjunkt Moriz Schmidek.

General-Direktion der k. k. priv. Donaudampfschiffahrt-Gesellschaft: Oberrevident Raimund Neumayer.

Das Benefizien-Komitee.

Österreichische Eisenbahn-Zeitung.

ORGAN

des

Club österreichischer Eisenbahn-Beamten.

No. 12.

Wien, den 23. März 1914.

XXXVII. Jahrgang.

INHALT: Einladung zur XXXVII. ordentl. Generalversammlung. — Clubversammlungen und Veranstaltungen im Monate März 1914. — Aus der Tarif-Urzeit. Übersicht der von der Nordbahndirektion für die verschiedenen Transportgegenstände fixierten Preisbestimmungen und ihrer zeitweisen Abänderung vom Zeitpunkte der Betriebseröffnung im Jahre 1838 an bis zum Schlusse des Jahres 1845. (Schluß folgt.) — Sprachpflege. — Chronik: Personalmeldung. Landwohnungen. Touristenverein „Adria“, Wien. Vergleich der Leistungsfähigkeit einer viergleisigen Strecke mit zwei doppelgleisigen Bahnen. — Literatur: Österreichisches Kursbuch. Nationalökonomie und Verwaltung der Eisenbahnen. — Clubnachrichten

Die nächste Nummer erscheint am 1. April 1914.

Der Ausschußrat beehrt sich hiermit, zu der am
Dienstag den 24. März 1914, 1/2 6 Uhr abends,
im Festsale des n.-ö. Gewerbevereines
(I. Eschenbachgasse 11)

stattfindenden

XXXVII. ordentl. Generalversammlung

des

Club österreichischer Eisenbahn-Beamten

einzuladen.

Tagesordnung:

1. Bericht des Ausschußrates über das Clubjahr 1913.
2. Bericht der Rechnungsrevisoren.
3. Wahl eines Vizepräsidenten und von sieben Mitgliedern des Ausschußrates, ferner der Rechnungsrevisoren und deren Stellvertreter.
4. Beschlußfassung über etwa angemeldete Anträge.

Es wird ersucht, dieser Versammlung beizuwohnen und etwa beabsichtigte Anträge (Punkt 4 der Tagesordnung) bis längstens 17. März dem Präsidium bekanntgeben zu wollen.

Der Ausschußrat

des

Club österreichischer Eisenbahn-Beamten.

Zur Beachtung! Sollte die einberufene Generalversammlung mangels der statutenmäßig erforderlichen Anzahl von Mitgliedern (mindestens ein Zehntel der Gesamtzahl der Clubmitglieder) nicht abgehalten werden können, findet um 6 Uhr (also eine halbe Stunde später) eine außerordentliche Generalversammlung statt, die ohne Rücksicht auf die Zahl der Anwesenden beschlußfähig ist.

Clubversammlungen und Veranstaltungen im Monate März 1914.

Dienstag den 24. März 1914, 1/2 6 Uhr abends: „Generalversammlung“ laut Einladung. Hierauf Vortrag des Herrn k. k. Ministerialrat Franz Gustav Schaffer über: „Wiener Eisenbahnfragen“. Nach Schluß dieses Vortrages findet, wie alljährlich nach der Generalversammlung, ein gemeinsames Abendessen in den Gesellschaftsräumen des niederösterreichischen Gewerbevereines statt. Der Preis pro Kuvert beträgt K 3.50. Anmeldungen hiezu werden bis 22. März im Clubsekretariat entgegengenommen.

Dienstag den 31. März, präzise 1/2 8 Uhr „Kammermusikabend“. Für diesen Abend gelangen separate Eintrittskarten nach Maßgabe der vorhandenen Plätze zur Ausgabe. Inhaber von Saisonkarten für Vergnügungsabende erhalten solche vom 20. bis inklusive 26. März im Clubsekretariate unentgeltlich. Für sonstige Teilnehmer werden zum gleichen Termine im Clubsekretariate Eintrittskarten zum Preise von K 1.20 für Mitglieder und K 2 für Angehörige und Gäste verabfolgt. Saaleröffnung 7 Uhr.

Der Vortrag und der Kammermusikabend finden im Festsale des nied.-österr. Gewerbevereines, I. Eschenbachgasse 11, 1. Stock, statt. Nach Schluß des Vortrages, bzw. des Konzertes findet ein gemeinsames, zwangloses Abendessen in den Gesellschaftsräumen des nied.-österr. Gewerbevereines (Mezzanin) statt.

Mit diesen Veranstaltungen schließt die Vortragssaison sowie die Saison der Vergnügungsabende pro 1913/1914.

Samstag den 4. April 1914, präzise 6 Uhr abends, findet im Vortragssaale des Club (I. Nibelungengasse 3, 2. Stiege, 1. Stock) ein von Herrn Ingenieur Josef Hrdina, Maschinenkommissär der k. k. österr. Staatsbahnen arrangerter Schachspielabend statt.

Teilnehmer und Interessenten (auch Anfänger) werden ersucht, sich bis 1. April 1914 im Clubsekretariate zu melden.

Teilnahme an den Spielen sowie Anleitung für Anfänger durch Ingenieur Hrdina kostenfrei.

Einführung regelmäßiger Schachspielabende und Schachspielkurse für den Herbst in den erweiterten Clublokalitäten in Aussicht genommen. Schachbretter und Schachfiguren werden zur Verfügung stehen.

Aus der Tarif-Urzeit*).

Übersicht der von der Nordbahndirektion für die verschiedenen Transportgegenstände fixierten Preisbestimmungen und ihrer zeitweisen Abänderung vom Zeitpunkte der Betriebseröffnung im Jahre 1838 an bis zum Schlusse des Jahres 1845.

A. Fahrpreise für Personen.

Für die am 6. Jänner 1838 stattgehabte Betriebseröffnung der Nordbahn, vorläufig nur für Lustfahrten von Wien bis Wagram, wurden laut Kundmachung die Fahrpreise (im Akt Z. 2344/1837) 1. Klasse mit 50 kr., 2. Klasse mit 30 kr. und 3. Klasse mit 20 kr. festgesetzt.

Die Motive, aus welchen diese Preise angenommen wurden, sind nirgend angegeben, und dürften auf dem Vorschlag des damaligen Expeditors (Akt Z. 1819/1837) beruhen, der jedoch moderiert wurde.

Von der Eröffnung der Fahrten bis Gänserndorf 6. April 1838 ist in der Registratur nichts aufzufinden. Nach der Erinnerung des Gefertigten sind jedoch dortzeitig schon Einheitspreise festgestellt worden, und zwar 18 kr. für die 1., 12 kr. für die 2. und 6 kr. für die 3. Klasse.

Diese Einheitspreise wurden auch (laut Akt Z. 1304/1839) bei der am 9. Mai 1839 erfolgten Betriebseröffnung bis Dürnkrut beibehalten.

Eine Kundmachung liegt weder im Konzept noch im Abdruck bei. Bei der am 6. Juni 1839 stattgehabten Eröffnung bis Lundenburg wurden vier Wagenklassen benützt.

Für die Benützung der 1. und 2. Wagenklassen wurden die obgenannten Einheitspreise beibehalten, dagegen aber für die 3. Klasse der Einheitspreis mit 9 kr., für die 4. Klasse mit 6 kr. pro Meile festgesetzt (Akt Z. 1103/1839).

Über die Eröffnung der Lundenburg—Brünner-Strecke 7. Juli 1839 ist in der Registratur nichts auf die Preisfestsetzung Bezügliches aufzufinden. Nach der Erinnerung des Gefertigten sind jedoch die Einheitspreise beibehalten und nur angeordnet worden, bei den Personenfahrten keine 4. Klasse-Wagen zu verwenden. Die Fahrpreise zwischen Wien und Brünn waren dortzeitig für die 1. Klasse 6 fl. — kr. C. M. 2. Klasse 4 fl. — kr. C. M. und 3. Klasse 3 fl. — kr. C. M.

Mit 1. November 1839 ist über Antrag des Herrn Generalsekretärs (Z. 3190/1839) die Aufhebung des zwischen Wien und Lundenburg verkehrenden Personenzuges, und dagegen die Einführung eines gemischten Zuges genehmigt worden.

*) Von einer mit der Durchsicht des Nachlasses eines vor einigen Jahren verstorbenen leitenden Beamten der ehemaligen Kaiser Ferdinands-Nordbahn betrauten Persönlichkeit wurde uns das nachfolgende Schriftstück übergeben, das wir seines außerordentlich interessanten und authentischen Inhaltes, sowie der übersichtlichen und klaren Darstellung wegen zur Kenntnis der Öffentlichkeit bringen zu sollen glauben. Es dürfte dieser Veröffentlichung um so größerer Wert beizulegen sein, als bekanntlich unsere Kenntnisse von den Anfängen unseres Tarifwesens leider eine sehr lückenhafte ist. Eine sehr wesentliche Lücke ist nun geschlossen. Der Abdruck ist selbstverständlich wortgetreu, nur in der gegenwärtigen Rechtschreibung.

Anm. der Redaktion.

Für die Benützung dieses Zuges wurden nur 2. und 3. Klasse-Wagen und die gänzliche Weglassung von Wagen 4. Klasse bestimmt, dagegen aber die Fahrpreise dieser Wagenklassen derart ermäßigt, daß für die 2. Klasse ein Einheitspreis von 10 kr. und 3. Klasse ein Einheitspreis von 6 kr. festgesetzt wurde.

Im Jahre 1840 ist keine Veränderung in den Personen-Fahrpreisbestimmungen vorgekommen.

Unterm 23. März 1841 ist über schriftlichen (dem Akte beiliegenden begründeten) Antrag des nachmaligen Herrn Direktor F o g e s beschlossen worden die Personenfahrpreise zu erhöhen, und es ist (mit Akt Z. 1196) dem dortzeitigen Hauptexpedite bekanntgegeben worden, daß die Einheitspreise, und zwar für die 1. Klasse mit 24 kr., die 2. Klasse mit 15 kr. und die 3. Klasse mit 10 kr. für die Personenfahrten festgestellt, dagegen aber die Preise für die gemischten Züge beizubehalten sind.

Der (in dem Akt fehlende) Fahrpreistarif wurde, wie aus dem beigelegten Berichte ersichtlich ist, vorgelegt und die diesfälligen Beschlüsse der I. Direktion mit 1. Mai 1841 ins Leben gerufen.

Bei der am 1. Mai 1841 erfolgten Eröffnung der Lundenburg—Hradischer Bahnstrecke wurden (laut Akten Z. 1795, in welchen noch die Akten Z. 1352 und 1401 erliegen) die Einheitspreise für Personen und gemischte Züge beibehalten und nur bestimmt, daß den gemischten Zügen auch Wagen 1. Klasse beigegeben werden, für deren Benützung der Einheitspreis von 15 kr. pro Meile genehmigt wurde. Der Fahrpreistarif liegt dem Akte Z. 1795 bei; da derselbe auch die Preise für Reisegepäck, Pferde und Equipagen enthält, wird er weiter unten bei den betreffenden Transportgegenständen wiederholt angezogen erscheinen.

In den Akten, betreffend die am 26. Juli 1841 erfolgte Eröffnung der Floridsdorfer—Stockerauer Bahn ist weder ein Konzept noch ein Abdruck der Fahrpreisbestimmungen zu finden. Aus dem beiliegenden Akte Z. 2399 an die Oberhofpostverwaltung ist jedoch zu entnehmen, daß die Einheitspreise sowohl für die Personen- als gemischten Züge nicht geändert wurden.

Mit 1. Juni 1841 wurde (laut Akt Z. 2365) die Bestimmung getroffen, daß Kinder bis zu zwei Jahren nichts und die von zwei bis zehn Jahren die Hälfte der zu entrichtenden Gebühr zu zahlen haben.

Über die Preisfestsetzung bei den Weitereröffnungen von Hradisch bis Prerau (1. September 1841) und von den nach Olmütz (17. Oktober 1841) ist in den Registraturakten nichts zu finden. Nach meiner Erinnerung sind die Einheitspreise beibehalten worden.

In der Zeit nach Eröffnung der Olmützer Strecke ist auch über die Ermäßigung der Fahrpreise für Reisende von Brünn nach Olmütz und umgekehrt verhandelt worden, und es sind schließlich diese ermäßigten Fahrpreise für die

Anmerkung. Da die gemischten Züge vorzüglich bestimmt waren Güter zu befördern, so wird der Akt Z. 3190 auch noch weiter unten, sowohl bei Gepäck als auch bei Frachten, angezogen erscheinen.

1. Klasse mit 6 fl., für die 2. Klasse mit 4 fl. und für die 3. Klasse mit 2 fl. festgesetzt worden.

Für die Eröffnung der Fahrten auf der Prerau—Leipniker Strecke 15. August 1842 ist die Beibehaltung der Einheitspreise (laut Akt Z. 3412) angeordnet, und es ist mit diesem Akte die Ermäßigung der Fahrpreise für Reisende zwischen Leipnik und Olmütz, und zwar für die 1. Klasse mit 1 fl. 30 kr., für die 2. Klasse mit 1 fl. und für die 3. Klasse mit 45 kr. bekanntgegeben worden.

Diesem Akte liegt der Bericht des Haupttransportexpedit bei, in welchem auch der gedruckte Tarif, der für die dortzeitige Gesamtausdehnung der Nordbahn Geltung hatte, enthalten ist.

Unterm 11. Februar 1843 ist die zwischen Olmütz und Brünn schon seit November 1842 bestandene Ermäßigung der Fahrpreise, aus Rücksichtnahme auf den Umweg, den die Bahn gegen die Straße nimmt, auch auf die Station Olmütz, Brodek, Leipnik, Prerau, Hullein, Napagedl, Hradisch und nach Brünn und vice versa auf Raygern-Branowitz-Saitz nach den oben genannten Stationen ausgedehnt worden (Kundmachung Akt Z. 863).

Über eine vom Expedit in Olmütz am 10. März 1844 eingegebene Anzeige (Akt Z. 1610) über die Unterschleife, welche von Seite mehrerer Reisenden mit den Karten, die zu den ermäßigten Preisen von den Stationen der Brünn—Lunderburger nach denen der Lundenburg—Olmützer Bahnabteilung und umgekehrt ausgegeben werden, ist beschlossen worden, als ermäßigten Preis den nach dem Einheitssatze auf 17 Meilen entfallenden festzusetzen, und denselben im Verkehre der Stationen der Brünn—Lunderburger Bahnabteilung mit denen der Lundenburg—Olmützer Bahnabteilung und vice versa auf alle Stationen anzuwenden, bei denen sich nach dem Meilenausmaße nicht ein geringerer Fahrpreis herausstellt. Diese Maßregel, die bis auf heutigen Tag noch besteht, ist meiner Erinnerung noch im April 1844 ins Leben gerufen worden.

Ein Direktionsbeschluß oder Auftrag hierüber ist in der Registratur nicht aufzufinden.

Mit 1. August 1844 wurden Nachtfahrten (Posttrains) zwischen Wien und Brünn einerseits und Olmütz und Leipnik andererseits sowie auch vice versa derart ins Leben gerufen, daß zwischen Wien und Lundenburg und vice versa die gemischten Züge mit Wagen 1., 2. und 3. Klasse verkehrten, von Lundenburg aber nach Brünn, Leipnik und Olmütz und vice versa den diesfälligen Zügen nur 1. und 2. Klasse-Wagen mitgegeben wurden. Für diese Züge wurde bestimmt, zwischen Wien und Lundenburg die Fahrpreise für die gemischten Züge in Anrechnung zu bringen, während auf den Strecken von Lundenburg nach Brünn und von Lundenburg nach Olmütz und Leipnik die Personenfahrpreise einzuheben waren.

Der diesfällige kombinierte Fahrpreis ist in der (im Akt Z. 3723 erliegenden) Kundmachung ersichtlich.

Ein Direktionsbeschluß oder Auftrag hierüber ist in der Registratur nicht aufzufinden. Laut der (unter Z. 4969) beiliegenden Kundmachung wurden 1. September 1845

die Fahr-(Einheits-)Preise auf allen Bahnstrecken der Nordbahn außer jener der Stockerauer Bahn ganz aufgehoben und angeordnet, daß auch bei den gemischten Zügen die Personenfahrpreise in Anwendung zu kommen haben.

Ein diesfälliger Direktionsbeschluß oder Auftrag ist in der Registratur nicht aufzufinden. Es sind jedoch schon in den Jahren 1843 (Akt Z. 1508) und 1844 (Akt Z. 2166) hierauf bezugnehmende Anträge von den Herren Direktoren Foges und Schwanninger eingebracht worden, die dortzeitig nicht zu den gewünschten Resultaten führten, aber bei den im Jahre 1845 wieder aufgenommenen bezüglichen Verhandlungen als Grundlage gedient haben dürften.

Am Schlusse des Jahres 1845 waren daher die Einheitspreise bei allen Fahrten auf der Nordbahn, ausgenommen bei den gemischten Zügen zwischen Wien und Stockerau für die 1. Klasse 24 kr. C. M., für die 2. Klasse 15 kr. C. M. und für die 3. Klasse 10 kr. C. M. und für die obbemerkten gemischten Züge für die 1. Klasse 15 kr. C. M., für die 2. Klasse 10 kr. C. M. und für die 3. Klasse 6 kr. C. M.

Mit der Ausnahme, daß im nachfolgenden Jahre der Einheitspreis der 1. Klasse von 24 kr. auf 20 kr. herabgesetzt worden ist, ist auf der Nordbahn bis auf heutigen Tag nur die Veränderung bei den Personenfahrpreisen eingetreten, daß sie von Konventionsmünze auf österreichische Währung umgewandelt wurden, wobei dem Einheitspreise der 1. Klasse 1 kr. ö. W. und den der 2. und 3. Klasse $\frac{1}{2}$ kr. ö. W. zugeschlagen wurde.

Obwohl in der Registratur keine Akten aufzufinden sind, welche sich auf die Festsetzung der Fahr- und Frachtpreise bei Eröffnung der k. k. Staatsbahn von Olmütz nach Prag 1. September 1845 beziehen, so dürfte doch der (im Akt Z. 5990) mitangeschlossene Tarif, der die Einheitssätze der mit den Personenzügen zu befördernden Gegenstände einteilt, zeigen, daß als Einheitssätze für Personen in der 1. Klasse 18 kr. C. M., in der 2. Klasse 11 kr. C. M. und in der 3. Klasse 8 kr. C. M. festgesetzt, und daß die Bestimmung getroffen wurde, daß für Kinder von zwei bis zehn Jahren die Hälfte der für die 2. Klasse festgesetzten Gebühr zu entrichten ist.

In diesen Festsetzungen für die Personenpreise ist bis zum Schlusse des Jahres 1845 keine Änderung vorgenommen worden.

B. Fahrpreis für Reisegepäck und Eilgut.

Erst nach Eröffnung der Bahn bis Lundenburg wurde auf Einführung einer Gebühr für das Übergewicht bei Reisegepäck und für Eilgut angetragen. Als Freigewicht bei Reisegepäck wurden der Erinnerung des Gefertigten nach 25,20 Pfd. zugestanden.

Für das Übergewicht bei Gepäck und für Eilgut wurde die Einhebung von $\frac{1}{2}$ kr. für je 10 Wr. Pfd. angeordnet (Akt Z. 1198/1839). Unterm 9. Oktober 1839 hat der Herr Generalsekretair den Antrag zur Einführung von gemischten Zügen zwischen Wien und Lundenburg gestellt, bei denen jeder Inhaber einer Karte ein Kollo mit 100 Wr. Pfd.

frei, für das Übergewicht oder für jedes weitere Kollo 1½ kr. pro Meile zu entrichten hatte. Der Erinnerung des Gefertigten nach sind diese Züge mit den beantragten Modalitäten auch ins Leben gerufen worden (Akt Z. 3190 liegt bei A bei). Die nächste Änderung der Gepäckübergewichts- und der Eilgutspreise ist im Jahre 1841 bei Eröffnung der Lundenburg—Hradischer Strecke eingetreten.

Es wurde ein Gepäckfreigewicht von 40 Wr. Pfd. gestattet und angeordnet, das Gepäckübergewicht und Eilgut nach Abstufungen von 20 zu 20 Pfd. zu 1 kr. Gebühr pro Meile zu berechnen (Vorschriften im Akt Z. 1795/1841, welcher bei A beiliegt).

Unterm 12. April 1842 wurde von Herrn Direktor F o g e s der Antrag gestellt, das Freigewicht den Reisenden nur dann zu gestatten, wenn sie ihr Gepäck eine halbe Stunde vor der festgesetzten Abfahrt des zu benutzenden Zuges aufgeben (Akt Z. 1735) (dies ? die Red.), wurde der Erinnerung des Gefertigten nach angeordnet, später aber dahin abgeändert, daß diese Maßregel nur auf die Stationen Wien und Brünn angewendet werden soll.

Am 23. Juli 1842 ist (laut Akt Z. 3605) die unterm 4. Oktober 1839 in bezug auf Gepäck und Eilgut diese Bestimmung dahin abgeändert worden, daß den Frequentanten der gemischten und Lastzüge auch nur 40 Wr. Pfd. Freigewicht zugestanden wurde, daß sie jedoch nur die Hälfte der Taxe, welche bei dem Personentrain festgesetzt war, zu entrichten hatten.

Im Jahre 1845 wurden (laut Akt Z. 4969, der sub A beiliegt) die Fahrpreise bei den gemischten Zügen mit denen für die Benützung der Personenzüge gleichgestellt. Am Schlusse des Jahres 1845 war daher der Einheitspreis für Gepäckübergewicht und Eilgut, und zwar für je $\frac{1}{5}$ Ztr. 1 kr. pro Meile. Dieser Einheitspreis hat von dieser Zeit ab nur die Veränderung erlitten, welche die Einführung des Zollgewichtes als Grundlage der Berechnung und jene der österreichischen Währung statt der Wiener Bankvaluta notwendig machte. Jetzt ist der Einheitssatz für den Fünftelzollmeter 1·5 kr. ö. W., also zu Gunsten der Nordbahn um $\frac{425}{10.000}$ kr. erhöht.

Nachdem in der Registratur auch keine Akten aufzufinden, welche über die Festsetzung der Gepäckeinheitspreise Auskunft geben, so kann sich nur auf den (im Akt Z. 5990, welche bei A beiliegt) angeschlossenen Tarif bezogen werden, welcher zeigt, daß der Gepäckübergewicht- und Eilguteinheitssatz auf der k. k. nördlichen Staatsbahn von Olmütz nach Prag mit jenem der Nordbahn gleichgehalten wurde, und zwar für jeden $\frac{1}{5}$ Wr. Ztr. mit 1 kr. pro Meile.

C. Fahrpreise für Equipagen.

Als Vorbereitung für die Eröffnung der Lundenburg—Brünner Strecke wurde angeordnet (laut Akt Z. 1686/1839), daß der Einheitspreis für die Beförderung von Equipagen

in zwei Klassen zu teilen sei, und zwar für die 1. Klasse soll für leichtes Fuhrwerk zweisitzige Wagen 1 fl. pro Meile, für die 2. Klasse viersitzige Wagen 1 fl. 30 kr. pro Meile einbehalten werden.

Die Reisenden dürfen mit Fahrkarten 3. Klasse in ihren Equipagen bleiben, oder je nach der gelösten Fahrkarte sich der Eisenbahnwagen bedienen. Späteren Anordnungen zufolge, für die der Gefertigte aber in der Registratur weder einen Direktionsbeschluß, noch einen Auftrag findet, und für die derselbe auch aus Erinnerung den Zeitpunkt nicht angeben kann, ist der Einheitspreis für die Equipagenbeförderung in vier Klassen abgeteilt worden. Zeuge dessen ist der (im Akt Z. 3412/1842, welcher sub A beiliegt) erliegende Tarif, in welchem für die 1. Klasse für leichte Jagdwagen 1 fl., für die 2. Klasse bepackte Kaleschen 1 fl. 15 kr., für die 3. Klasse 1 fl. 30 kr. und für die 4. Klasse (viersitzige schwere) 2 fl. pro Meile festgesetzt war.

Eine Abänderung dieser Anordnungen ist am 15. Februar 1843 und nur insofern erfolgt, daß im Verkehre der Stationen der Brünner—Lundenburger Abteilung mit jenen der Lundenburg—Olmützer und Leipniker Abteilungen und vice versa für Equipagen nur die Hälfte der obbemerkten Einheitspreise aufzunehmen sei (Kundmachung vom 11. Februar im Akte 932). Laut der (im Akt Z. 4126/1844) erliegenden Kundmachung vom Oktober 1844 ist angeordnet worden, daß die Reisenden, welche die Nachtzüge (Posttrains) benützen, nicht in ihren Wagen sitzen dürfen, sondern, daß denselben, wenn sie auch nur Billette 3. Klasse gelöst haben, dennoch Plätze in der 1. Klasse und der betreffenden Dienerschaft aber gegen Lösung von Billetten 4. Klasse Plätze der 3. Klasse angewiesen werden. Nach der Erinnerung des Gefertigten ist diese Bestimmung in der ersten Hälfte des Jahres 1845 auch auf die Personenzüge ausgedehnt worden. In der Registratur ist jedoch kein hierauf bezugnehmender Akt aufzufinden.

Auch sind der Erinnerung des Gefertigten nach die ermäßigten Equipageneinheitspreise, die mit Akt Z. 932/1843 angeordnet wurden, wieder aufgehoben worden, die Zeit dieser Aufhebung kann der Gefertigte jedoch nicht angeben, auch ist in der Registratur kein bezüglicher Akt aufzufinden.

Am Schlusse des Jahres 1845 waren daher die Einheitspreise für Equipagenbeförderung für die 1. Klasse 1 fl., für die 2. Klasse 1 fl. 15 kr., für die 3. Klasse 1 fl. 30 kr. und für die 4. Klasse 2 fl. Bis zum heutigen Tage ist in diesen Einheitspreisen keine andere Änderung vorgenommen worden, als daß diese Preise von Wiener Bankvaluta auf österreichische Währung umgerechnet wurden, wobei nur die 2. Klasse um $\frac{1}{2}$ kr. ö. W. erhöht wurde.

Wie schon unter A und B bemerkt, sind in den Akten der Registratur keine Akten aufzufinden, die auf die Festsetzung der Einheitspreise für die nördliche k. k. Staatsbahn Bezug nehmen. Der (im Akte 8990/845, welcher sub A beiliegt) angeschlossene Tarif zeigt jedoch die Einheits-

preise, und zwar für die 1. Klasse mit 48 kr., für die 2. Klasse mit 1 fl., für die 3. Klasse mit 1 fl. 12 kr. und für die 4. Klasse mit 1 fl. 24 kr.

(Schluß folgt.)

Sprachpflege.

Von einem Leser unseres Blattes wurden uns die folgenden Ausführungen mit dem Ersuchen um Veröffentlichung übersendet:

„Die „Ö. E. Z.“ hat in ihrer Nr. 30 vom 24. November 1913 einen Erlaß des k. k. Eisenbahnministers auszugswise mitgeteilt, der allen Beamten des k. k. Eisenbahnministeriums und seiner untergeordneten Dienststellen die Pflege der Reinheit und Richtigkeit des sprachlichen Ausdruckes in Erlässen, Vorschriften usw. zur Pflicht machte. Wie schwer sich diese höchst lobenswerte Absicht wirklichen läßt, zeigt unter anderen ein Erlaß des k. k. Eisenbahnministeriums*) aus jüngster Zeit. Er soll zunächst wörtlich wiedergegeben werden, wobei die sprachlichen und sonstigen Unrichtigkeiten und Unreinheiten, von denen er geradezu strotzt, durch gesperrten Druck angedeutet werden. Darauf werden die nötig scheinenden Erläuterungen und eine sprachlich reine und richtige Fassung folgen.

„Erlaß des Eisenbahnministeriums vom 18. Dezember 1913, Z. 49951 an betreffend Direktiven für die Verfassung von Monatsberichten über Investitionsbauten.

Die im Sinne des hieramtlichen Erlasses vom 18. Dezember 1908, Z. 70227, vorzulegenden Monatsberichte über die aus Investitions- und sonstigen Nichtordinarialkrediten bewirkten Bauarbeiten werden seitens einiger Direktionen mangelhaft, beziehungsweise nicht in zweckentsprechender Weise verfaßt.

Nachdem diese Monatsberichte einerseits zur hierseitigen Information, andererseits auch zur Information der interessierten öffentlichen Faktoren über den Stand einzelner Bauaktionen bestimmt sind, erscheint es notwendig, daß in dieselben jene Daten aufgenommen werden, welche dem obigen Zwecke zu entsprechen geeignet sind.

In dieser Beziehung erscheinen insbesondere die Angaben von Wichtigkeit, ob die politische Begehung für das hieramtlich genehmigte Projekt bereits durchgeführt und der Baukonsens erteilt wurde, ob die etwa erforderliche Offertausschreibung veranlaßt und der Bau vergeben wurde und unweit die Grundeinlösungsarbeiten vorgeschritten sind, zumal es wiederholt vorkommt, daß von der Projektgenehmigung bis zur Bauinangriffnahme einige Monate vergehen und gerade in dieser Zeit die meisten Anfragen aus den Interessentenkreisen über die Ursache der Verzögerung der Bauinangriffnahme hieramts einlangen.

Ferner ist die Rubrik „Anmerkung“ insbesondere bei größeren Bauarbeiten mit für das Bauwerk charakteristischen Detailangaben auszufüllen.

In der Rubrik „Stand des Projektes“ sind die betreffenden Vorlage beziehungsweise Genehmigungs-

daten einzusetzen, wodurch der obgedachte Zweck eine wirksame Förderung erfährt.

Jene Bauarbeiten, welche bereits als abgeschlossen gemeldet wurden, sind in den folgenden Monatsberichten nicht mehr zu wiederholen.

Im übrigen sind bei der Verfassung der Monatsberichte über Investitionsbauten sowie deren Beilagen die einschlägigen Bestimmungen des eingangs bezogenen Erlasses zu beachten und hat die Vorlage dieser Behelfe streng termingerecht zu erfolgen.“

In der Überschrift des Erlasses und im ersten Absatze fehlt bei „Eisenbahnministeriums“ und „Direktion“ der verfassungsrechtlich diesen Ämtern zukommende Beisatz „K. k.“ — den niemand wegzulassen berechtigt ist. „Im Sinne“ wäre nur richtig, wenn in dem Erlasse keine ausdrücklichen Bestimmungen enthalten wären; es muß heißen: „Die gemäß dem (oder laut des) Erlasses (Erlasses). „Hieramtlich“ sowie an späterer Stelle („hierseitig“) „hieramts“ sind hässliche Blüten des Amts„stiles“. „Bauarbeiten“ (richtig Bauten), die aus „... Krediten bewirkt werden“, sollte das k. k. Eisenbahnministerium nicht zulassen, denn bisher war man allgemein der Meinung, daß beim Eisenbahnbau besonders feste Stoffe verwendet werden müssen.

„seitens“ — richtig ist „von“. „beziehungsweise“ — wozu das sprachlich ganz falsche Wort? „in ... Weise“ — überflüssig, was auch von den Worten: „beziehungsweise nicht in zweckentsprechender Weise“ gilt, da entweder „mangelhaft“ oder „nichtentsprechend“ allein genügt.

„Nachdem“ ist ein Umstandswort der Zeit, — „da“ oder „weil“ muß es heißen. „einerseits“ — „andererseits“ sind nur zulässig bei disjunktiven Gegenüberstellungen, — richtig ist an dieser Stelle nur das einfache „und“. „Information“ — warum das Fremdwort? „auch“ ist ein „konjunktives“ Umstandswort, darf also zu einer „disjunktiven“ Gegenüberstellung nicht hinzugefügt werden.

„interessierte ... Faktoren sowie an späterer Stelle „Interessentenkreisen“ — überflüssige Fremdworte. „Bauaktionen“ — richtig „Bauten“ „erscheint“ — es erscheint nicht bloß notwendig, sondern es ist notwendig. „dieselben“ — unzulässige Verwendung des Wortes. „Daten“ — warum nicht auf gut deutsch „Angaben“. „obigen“ — gehört zu den häßlichsten Erzeugnissen des „Amtsstiles“; man wird vielleicht nächstens auch lesen: „untige“! „zu entsprechen geeignet sind“ — Wortschwall, statt einfach: „entsprechen“.

„erscheinen ... von Wichtigkeit“ — Wortschwall statt einfach: „sind ... wichtige“. „Offertausschreibung“ — richtiger „Bauausschreibung“, „veranlaßt“ — statt richtig: „geschehen“; denn nur die Tatsache der Ausschreibung ist wichtig. „inwieweit“ — ganz falsch, denn es wird doch, gefragt „wie weit“ ... die Arbeiten vorgeschritten sind. „meisten“ — ist ein Slawismus — richtig ist „sehr viele“. „Bauinangriffnahme“ — richtig „Baubeginnes“. „bei ... Bauarbeiten“ — Bauarbeiten haben keine „Anmerkung“. „mit für“ — unzulässige Nebeneinanderstellung zweier Vorworte mit verschiedenen Fällen der zugehörigen Hauptwörter. „charakteristischen“ und „Detail“ überflüssige Fremdworte. „betreffenden“ — zwecklos, weil „nicht betreffendes“ selbstverständlich nicht verlangt wird. „obgedachte“ — auch eines der ganz sprachwidrigen Wortbildungen des „Amtsstiles“ (dazu gesellen sich — in unserem Erlasse zwar nicht vorkommende, aber viel, und zwar sogar von Unterrichtsbehörden gebrauchte Worte: „obzitiert“, „obgenannt“, „ob-

*) Veröffentlicht im Amtsblatt des k. k. Eisenbahnministeriums vom 24. Dezember 1913, LXI. Stück, Nr. 173.

bezeichnet“) ein bloß „gedachter“ Zweck kann keine Förderung erfahren und — Hauptsache — das Wörtchen „oben“ ist unabkürzbar; so wie das Wort hier steht, könnte es höchstens bedeuten: der „als fraglich gedachte“ ... Zweck. Der Absatz: „Jene Bauarbeiten“ ... bis „wiederholen“ ist eine vollkommene Entgleisung — denn, eine Bauarbeit (richtiger wäre: ein Bau), welche bereits abgeschlossen ist, wird doch niemand noch einmal aufführen und schon gar nicht „in einem Monatsberichte“ — denn Eisenbahnbauten werden ausnahmslos auf festem Grund und Boden aufgeführt! „und hat die Vorlage“ — es scheint, trotz allen Spottes, der über diese dem einfachsten Sprachgefühl widersprechende falsche Stellung des Subjektes und Prädikats bereits ergossen worden ist, unmöglich zu sein, unsere sogenannten „feinen Amtsstilisten“ von solchen „Inversionen“ abzubringen.

„Dieser Behelf“ — zweckloses Deutlichkeitsstreben; dazu kommt, daß die Terminfestsetzung ja auch eine Bestimmung des „bezogenen“ (!) Erlasses ist, weshalb der ganze Satzteil eine überflüssige Wiederholung ist.

Eine sprachreine und sprachrichtige Fassung unseres Erlasses hätte ungefähr zu lauten: „Die gemäß Erlaß vom ... vorzulegenden Monatsberichte über jene Bauten, deren Kosten aus Investitions- und sonstigen außerordentlichen Krediten zu bestreiten sind, werden von einigen Direktionen nicht ihrem Zwecke entsprechend verfaßt, der darin besteht, sowohl das Ministerium als auch die beteiligten Kreise über den Stand der einzelnen Bauten zu unterrichten.

Wichtige in die Monatsberichte aufzunehmende Angaben dieser Art sind: ob die politische Begehung des genehmigten Projektes durchgeführt und der Baukonsens erteilt wurde, ob die Bauausschreibung geschehen ist und der Bau vergeben wurde, wie weit die Grundeinlösung vorgeschritten ist. Denn, da von der Genehmigung des Projektes bis zum Baubeginn häufig einige Monate vergehen, langen gerade in dieser Zeit sehr viele Anfragen aus den Kreisen der Beteiligten über die Ursache der Verzögerung des Baubeginnes hier ein.

Ferner sind in die Spalte „Anmerkung“ alle Angaben einzusetzen, die für größere Bauten bezeichnend sind. In die Spalte „Stand des Projektes“ gehören die Angaben über die Vorlage des Projektes und seine Genehmigung.

Über Bauten, die bereits als „vollendet“ gemeldet wurden, ist nicht wiederholt zu berichten.

Selbstverständlich sind auch alle übrigen Bestimmungen des oben genannten Erlasses zu beachten, von denen namentlich der für die Vorlage der Monatsausweise festgesetzte Zeitpunkt hervorgehoben wird.“

Zusatz der Redaktion: Wir haben diese Ausführungen, denen man durchaus nicht in jeder Einzelheit zustimmen braucht, veröffentlicht, um dem sehr berechtigten Wunsche des Eisenbahnministers, daß in seinem Amtsbereiche auch dem sprachlichen Ausdrucke die gebührende Aufmerksamkeit gewidmet werde, auch publizistischen Nachdruck zu geben, wobei uns selbstverständlich jede persönliche Gehässigkeit oder öde Nörgelsucht ferne liegt. Mit besonderem Nachdrucke heben wir hervor, daß aus dem Umstande, daß es sich im vorliegenden Falle um einen Erlaß technischen Inhaltes handelt, nicht etwa die Absicht herausgelesen werden darf, als wollte den Technikern „eins am Zeuge geflickt“ werden. Dem Verfasser sowie der Redaktion liegen aus dem Bereiche des juristisch-administrativen, des kommerziellen und finanziellen Dienstes eine ganze Reihe von

Erlässen und ähnl. vor, die dieselben und andere Verstöße gegen die vom Minister gewünschte Sprachreinheit und Sprachrichtigkeit enthalten. Demnächst soll ein solches Beispiel folgen. Wir wollen damit nur der guten Sache dienen.

CHRONIK.

Personalnachricht. Seine k. und k. Apostolische Majestät haben mit Allerhöchster Entschliebung vom 11. März d. J. den Baurat im Eisenbahnministerium Karl Kramář den Titel und Charakter eines Oberbaurates mit Nachsicht der Taxe allergnädigst zu verleihen geruht.

Landwohnungen. Allseits häufen sich die Klagen über die Teuerung der Wohnungen in Wien. Viele Familien, namentlich kinderlose Bahn- und Staatsbeamte würden es vorziehen, außerhalb Wiens Jahreswohnungen zu beziehen. Um hier vermittelnd einzugreifen, besteht die Absicht, ein Komitee oder einen Verein zu gründen, mit der Aufgabe, billige, vermietbare Einfamilienhäuser und Jahreswohnungen ausfindig zu machen und dieselben seinen Mitgliedern kostenlos bekannt zugeben. Die Vorteile der billigen und gesunden Landwohnung und das damit verbundene Entfallen einer Sommerwohnung sind längst bekannt und derartig vielseitig gesucht, daß diese Aktion schon im voraus auf eine volle Tätigkeit rechnen kann. Schon jetzt, bevor noch eine eigentliche Konstituierung dieser Vermittlung begonnen hat, liegen Anmeldungen über verfügbare Allein-Jahreswohnungen vor. So zum Beispiel in Hutzendorf a. d. Staatsbahn (700 Einwohner, 150 Sommerparteien, 1 Stunde Bahnfahrt von Wien), modernes Alleinwohnhaus, 2 Zimmer, Küche, Speise, Korridor, Klossett, gepflasterter Hof, Schuppen, Waschküche, junger Obstgarten, 5 Minuten zur Station, Jahresmiete K 360.—. Sonntags zu besichtigen. Weitere Auskünfte erteilt der Proponent des Vereines, A. Salzger, Wien, V. Margaretensstraße 76.

Touristenverein „Adria“. Wien (VII. Neubaugürtel 34). Obgleich dieser Verein schon seit Jahren eine anerkennenswerte Tätigkeit im Interesse unserer Adria-länder entfaltet, so scheint die Existenz desselben mehr den Reichsdeutschen als den Österreichern bekannt zu sein; denn zahlreich sind die erstgenannten, welche von den Wohltaten, die der Verein bietet, Gebrauch machen und gering im Vergleiche hiezu die letztgenannten, welche sich bisher dem Vereine angeschlossen haben. Dies muß um so mehr Verwunderung hervorrufen, als die Begünstigungen ganz bedeutende sind, welche der Verein seinen Mitgliedern zu bieten vermag: Ermäßigungen in den Hotels, in verschiedenen Bädern (auch am Lido bei Venedig), auf den bosnischen Bahnen, auf allen Schiffen der Adria (20 bis 50% bei sämtlichen Schifffahrtsgesellschaften), auf der Donau von Passau bis Orsova u. v. a. Rühmenswert sind aber auch die Aufgaben, die der Verein sich gestellt hat: Das Interesse und Verständnis, das Österreich an der Adria zu lösen hat, zu wecken, zu heben und zu pflegen, dafür zu sorgen, daß die Österreicher häufiger die Seeküste besuchen und dort mit der Bevölkerung in unmittelbarem Verkehr treten ... Der Verein veranstaltet daher auch für seine Mitglieder unentgeltlichen Unterricht in der italienischen und kroatischen Sprache, der von tüchtigen Dozenten erteilt wird, wodurch eben für die Mitglieder die Fähigkeit erreicht werden soll, mit der Bevölkerung in ihrer Sprache zu verkehren; der Verein will ihr dadurch zeigen, daß keine nationale Propaganda beabsichtigt ist, sondern daß er als ein österreichischer Verein nur bemüht ist, ihr Gefühl für unser schönes Vaterland zu stärken. Der Verein gibt auch eine illustrativ sehr hübsch ausge-

stattete, monatlich erscheinende Zeitschrift heraus, welche die Mitglieder unentgeltlich zugesendet erhalten. Der Mitgliedsbeitrag beträgt jährlich K 10; für die Familienangehörigen, welche die gleichen Begünstigungen genießen, bloß K 2. — Im Interesse der Vereinsbestrebungen kann die Unterstützung dieses Vereines durch zahlreichen Beitritt aller Freunde der Adria nicht genug begrüßt werden.

Vergleich der Leistungsfähigkeit einer viergeleisigen Strecke mit zwei doppelgeleisigen Bahnen. Die doppelgeleisige Strecke Straßburg—Basel genügt für ihren Verkehr nicht mehr. Sie muß daher entweder durch ein drittes und viertes Geleise ausgestaltet oder durch eine Parallelbahn entlastet werden. Zu der Frage, welche dieser beiden Maßnahmen wirksamer sei, ist dem Reichstag eine Denkschrift vorgelegt worden, in der ausgeführt wird:

1. Eine viergeleisige Bahn übertrifft in ihrer Leistungsfähigkeit zwei zweigeleisige Bahnen bei weitem, weil auf ersterer der Personenzugverkehr vom Güterzugverkehr getrennt, das heißt je ein Geleisepaar den schnell fahrenden und langsam fahrenden Zügen zugewiesen werden kann. Durch die annähernd gleiche Geschwindigkeit der auf jedem Geleisepaar zu befördernden Zügen wird die höchstmögliche Ausnutzung der Bahn erreicht, während auf zweigeleisigen Bahnen die langsam fahrenden Güterzüge zwischen die schneller fahrenden Personenzüge eingeschoben werden müssen. Hiedurch wird die Leistungsfähigkeit der Bahn früher erschöpft als beim Verkehr von Zügen mit gleicher Geschwindigkeit, und zwar um so schneller, je mehr die Geschwindigkeit der einzelnen Zugarten voneinander abweicht und wechselt.

2. Beim Bau einer zweiten zweigeleisigen Bahn tritt die Notwendigkeit, Züge von der bestehenden Bahn wegzunehmen, mit den Interessen der auf diese Bahn angewiesenen, namentlich im Personenverkehr in Widerstreit. Ohne die Möglichkeit, eine empfindliche Schädigung dieser Interessen zu vermeiden, führt deren Berücksichtigung doch dazu, daß nur ein verhältnismäßig geringer Teil von der Gesamtzahl der Züge umgelegt werden kann. Die bestehende Bahn wird deshalb nicht genügend und nachhaltig genug entlastet. Alle diese Übelstände haften der viergeleisigen Bahn nicht an.

3. Der Betrieb einer viergeleisigen Bahn ist billiger als der Betrieb von zwei zweigeleisigen Bahnen. Die Betriebsbeamten werden besser ausgenützt und die Kosten der Dienstleistungen sind vielfach nicht höher als für den Betrieb auf einer zweigeleisigen Bahn. Wird der Güterverkehr auf ein besonderes Geleisepaar verwiesen, so fallen die Überholungen durch Personenzüge fort, die Zugkosten werden geringer und der Wagenumlauf wird beschleunigt.

4. Die viergeleisige Bahn gestattet eine günstigere Ausbildung des Fahrplanes. Die größere Leistungsfähigkeit erleichtert die Fahrplanaufstellung und seine pünktliche Durchführung. Auf zwei zweigeleisigen Bahnen übertragen sich Verspätungen der Güterzüge auch auf die Personenzüge, während dies bei viergeleisigen Bahnen ausgeschlossen ist.

5. Auf Bahnen mit starkem Durchgangsverkehr rufen selbst kleine Unfälle — die beispielsweise im Vershubdienst nie ganz vermeidbar sind — empfindliche Betriebsstörungen hervor. Durch Leitung der Züge über andere Strecken können diese wohl gemildert, nicht aber beseitigt werden. Die viergeleisige Bahn dagegen bietet durch eine abweichende Benützung der Geleise eine wirksame Hilfe.

Nach den örtlichen Verhältnissen kommen für die Entlastung der bestehenden Hauptstrecke folgende beiden Lösungen in Betracht: A. Viergeleisiger Ausbau der be-

stehenden Bahn (Strecken Grafenstaden—Reichweiler und Rixheim—St. Ludwig, 113·4 km) mit einem Kostenbetrag von Mk. 48,640.000. — B. Bau einer selbständigen Riedbahn (Viergeleisiger Ausbau der Strecken Grafenstaden—Erstein und Rixheim—St. Ludwig, 36 km, sowie Herstellung einer zweigeleisigen Seitenbahn von Erstein über Neubreisach nach Mülhausen, 77·3 km, dazu zweigeleisiger Ausbau der bestehenden Bahnlinie Napoleoninsel—Mülhausen Stadt mit einer Länge von 4·5 km) mit einem Kostenbetrag von Mk. 57,870.000.

LITERATUR.

Österreichisches Kursbuch. Von diesem offiziellen Kursbuche ist soeben die März-April-Ausgabe erschienen, welche wieder die neuesten Eisenbahn- und Dampfschiffahrtspläne und Fahrpreise sowie Karten und Städtepläne enthält. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen, Eisenbahnhauptstationen, Trafiken etc. und direkt von der Druckerei- und Verlags-Aktionengesellschaft vorm. R. v. Waldheim, Jos. Eberle & Co. (Verlagsabteilung) in Wien gegen Voreinsendung von K 2·20.

Nationalökonomie und Verwaltung der Eisenbahnen. Verlag des königl. bayerischen Ministerialrates v. Völcker. Heft 7 der Schriften für Fortbildung und Belehrung des bayerischen Eisenbahnpersonales. Sonderabdruck aus der Zeitschrift „Eisenbahn-Kunde“. Der in gedrängter Darstellung gehaltene Vortrag behandelt als Hauptabschnitte: A. Weltverkehr, Weltwirtschaft und Eisenbahnen; B. Nationalökonomie der Eisenbahnen; C. Eisenbahnpolitik; D. Verwaltung der Eisenbahnen. Wir empfehlen die Kenntnismahme dieser Arbeit des hervorragenden Eisenbahnfachmannes.

CLUBNACHRICHTEN.

Ermäßigte Theaterpreise für das Jahr 1914.

(Schluß zu Nr. 11.)

Volksoper (Kaiser Jubiläums-Stadttheater).

Ganze Loge	1. Rang (5 Sitzplätze)	K 12—
	2. „ (5 „)	10—
Sitz im Parkett,	1. bis 5. Reihe	3·50
„ „ Parterre,	1. Reihe	2·75
„ „ „	3. bis 8. Reihe	2—
„ „ Balkon,	1. Rang, 1. Reihe	3—
„ „ „	1. „ 2. „	2·25
„ „ 1. Rang	1. bis dritte Reihe	2—

Theater a. d. Wien.

Parterreloge	K 20·80
Balkonloge	18·90
Orchestersitz	1. Reihe 5·40
„	2. „ 5·20
„	3. „ 4·90
„	4. „ 4·70
„	5. „ 4·50
Parkett	1. Reihe 4·80
„	2. „ 4·10
„	3. „ 4—
„	4. „ 3·90
„	5. „ 3·80
„	6. „ 3·70
„	7. „ 3·60
„	8. „ 3·50
„	9. „ 3·50
„	10. „ 3·40
„	11. „ 3·30
„	12. „ 3·20
„	13. „ 3·10
„	14. „ 2·90

Parterresitz	1. Reihe	K	2-70
"	2. "	"	2-60
"	3. "	"	2-40
"	4. "	"	2-20
Balkonsitz	1. Galerie, 1. Reihe	"	3-80
"	1. " 2. "	"	3-10
"	1. " 3. und 4. Reihe	"	2-80
"	1. " 5. " 6. "	"	2-30
Fauteuils	2. " 1. Reihe	"	2-50
"	2. " 2. und 3. Reihe	"	2-10
"	2. " 4. " 5. "	"	1-90
"	3. " 1. Reihe	"	2-10
"	3. " 2. bis 5. Reihe	"	1-60

Raimund-Theater.

Prozenniumloge	K	16-80
Loge 1. Rang	"	14-30
" 2. "	"	6-80
Cerclesitz	"	4-40
Orchesterfauteuil	1. und 2. Reihe	3-90
"	3. " 4. "	3-65
"	5. Reihe	3-40
Parkettfauteuil	1. und 2. Reihe	3-15
"	3. " 4. "	2-90
"	5. " 6. "	2-65
Parkett	1. und 2. Reihe	2-40
"	3. " 4. "	2-15
"	5. " 6. "	1-90
Parterre	1. bis 4. Reihe	1-65
"	5. " 8. "	1-40
1. Rang, Balkonfauteuil	"	2-75
1. " 1. und 2. Reihe	"	2—
1. " 3. " 4. "	"	1-75
1. " 5. " 6. "	"	1-65
1. " 7. " 8. "	"	1-55
1. " 9. " 10. "	"	1-45
1. " 11. bis 13. "	"	1-35

K. k. priv. Carl-Theater.

Loge im Parterre	K	18—
" " 1. Rang	"	15-50
Orchestersitz	1. und 2. Reihe	4-60
"	3. " 4. "	4-10
"	5. " 6. "	3-80
Parkettsitz	1. " 2. "	3-30
"	3. bis 5. "	3-10
"	6. " 9. "	2-60
"	10. " 14. "	2-30
"	15. " 17. "	1-80
Balkonsitz	"	3—

Residenz-Bühne.

Balkonlogen (5 Sitze)	K	17-20
" Sitz	"	3-30
" (4 Sitze)	"	15-20
" Sitz	"	3-80
" (3 Sitze)	"	12-20
" Sitz	"	3-30
Cerclesitze	1. Reihe	4-30
"	2. "	3-80
"	3. und 4. Reihe	3-30
"	5. " 6. "	3—
"	7. Reihe	2-80
Parkettfauteuil	1. Reihe	2-55
"	2. "	2-30
"	3. bis 5. Reihe	2-05
"	6. " 10. "	1-80
Parterresitze	1. Reihe	1-65
"	2. "	1-55
"	3. "	1-30
"	4. und 5. Reihe	—90
Balkonsitze	1. Reihe	2-80
"	2. "	2-30
"	3. "	1-80
"	4. "	1-30

Wiener Bürgertheater*).

Anweisungen zum Bezuge von um 50% ermäßigten Karten für bestimmte Tage.

Johann Strauß-Theater*).

Siehe Bestimmungen Bürgertheater.

Theater in der Josefstadt.

Fallweise Zustellung von Anweisungen zum Bezuge von Karten zum Regiepreise an das Clubsekretariat.

Lustspieltheater.

Siehe Bestimmungen Theater in der Josefstadt.

Intimes Theater*).

Anweisungen zum Bezuge von um 50% ermäßigten Karten.

Ronacher*).

Anweisungen zum Bezuge von um 50% ermäßigten Karten.

Wiener Colosseum*).

Für Logen und alle Plätze zirka 50% Ermäßigung.

Max und Moritz, Possenbühne*), I. Annagasse 3.

Anweisungen zum Bezuge von um 50% ermäßigten Karten.

„Hölle“ (Theater und Kabarett)

gewährt den Clubmitgliedern die nachstehenden bedeutenden Preisermäßigungen:

Logen- und Cerclesitze	K	3-10
Orchestersitze	"	2-10
Parkettsitze	"	1-10

Anweisungen täglich gültig mit Ausnahme von Nachmittagsvorstellungen und den Tagen vor Sonn- und Feiertagen, erhältlich nur im Clubsekretariate.

Blerkabarett Simplicissimus (I. Wollzeile 34).

Anweisungen auf ermäßigte Orchestersitze nur im Clubsekretariate.

Revue-Bühne Femina, I. Kärntnerstraße 33.

Anweisungen zum Bezuge von um zirka 50% ermäßigten Karten im Clubsekretariate.

Künstlerhaus**).

Anweisungen auf Karten zum Preise von 60 h statt K 1.

Sezession**).

Eintrittskarten zum Preise von 60 h statt K 1.

Albrecht Dürer-Verein.

Gewährt den Clubmitgliedern und deren Angehörigen gegen Vorweisung der Mitgliedskarte eine 50%ige Ermäßigung.

Zeichenerklärung.

*) Anweisungen werden fallweise seitens der betreffenden Theaterrichtungen an den Club und an die Ausgabestellen geleitet, woselbst Vormerkungen entgegengenommen werden.

**) Ermäßigte Eintrittskarten käuflich bei den Clubdienern.

Neue Begünstigungen*).

Kuranstalt Agathenhof, Post Hirt in Kärnten, Besitzer Hans Kofler.

Die Leitung dieser Luftkur-Badeanstalt hat sich bereit erklärt, unseren Clubmitgliedern und deren Angehörigen folgende Begünstigung einzuräumen:

Für den Frühjahrsbesuch (bis Ende April) 20%, bis Ende Mai 15% und späterhin, solange Plätze frei sind 10% Nachlaß vom Normalpreistarif.

Zahnarzt Herr Dr. Otto Ehrenfest, Wien, II. Franzensbrückenstraße 22, gewährt unseren Clubmitgliedern und deren Angehörigen gegen Vorweisung der Mitgliedskarte eine Ermäßigung von 25% der bei demselben ohnehin mäßigen Normalpreise.

Exl-Bühne. Die Direktion der Exl-Bühne im Kolosseum hat sich bereit erklärt, unserem Club dieselben Begünstigungen einzuräumen, wie solche für das Kolosseum bestehen.

Herr Dr. M. Weltmann, Badearzt in Bad Pistyan (Ungarn) Königszeile 8, hat sich in liebenswürdigster Weise bereit erklärt, unseren Clubmitgliedern eine 50%ige Ermäßigung vom Behandlungshonorar zu gewähren.

Unbemittelte Clubmitglieder und deren Familienangehörige werden von dem genannten Arzte in hochherziger Weise unentgeltlich behandelt. Als Nachweis der Mittellosigkeit gilt die Bestätigung des „Club österreichischer Eisenbahnbeamten“.

Das Römische Bad in Wien, II. Kleine Stadtgutgasse 9, gewährt unseren Clubmitgliedern ermäßigte Dampfbadkarten.

Solche sind zum Preise von 90 Hellern pro Stück (statt K 1-10) bei den Clubdienern erhältlich.

Das Benefizienkomitee.

*) Wir ersuchen, von diesen sowie von allen bisherigen Begünstigungen bei jeder sich bietenden Gelegenheit Gebrauch zu machen und eventuelle auf die Begünstigungen bezügliche Wünsche und Reklamationen dem Clubsekretariate schriftlich bekanntzugeben.

Österreichische Eisenbahn-Zeitung.

ORGAN

des

Club österreichischer Eisenbahn-Beamten.

No. 13.

Wien, den 1. April 1914.

XXXVII. Jahrgang.

INHALT: Aus der Tarif-Urzeit. Übersicht der von der Nordbahndirektion für die verschiedenen Transportgegenstände fixierten Preisbestimmungen und ihrer zeitweisen Abänderung vom Zeitpunkte der Betriebseröffnung im Jahre 1838 an bis zum Schlusse des Jahres 1845. (Schluß.) — Chronik: Verkehr und Einnahmen der österr. Eisenbahnen im Monate Oktober 1913. Der neue Lloydampfer „Hungaria“. — Literatur: Die neue Einkommensteuer. — Clubnachrichten.

Die nächste Nummer erscheint am 15. April 1914.

Samstag den 4. April 1914, präzise 6 Uhr abends, findet im Vortragssaale des Club (I. Nibelungengasse 3, 2. Stiege, 1. Stock) ein von Herrn Ingenieur Josef Hrdina, Maschinenkommissär der k. k. österr. Staatsbahnen arrangerter Schachspielabend statt.

Teilnehmer und Interessenten (auch Anfänger) werden ersucht, sich bis 1. April 1914 im Clubsekretariate zu melden.

Teilnahme an den Spielen sowie Anleitung für Anfänger durch Ingenieur Hrdina kostenfrei.

Einführung regelmäßiger Schachspielabende und Schachspielkurse für den Herbst in den erweiterten Clublokalitäten in Aussicht genommen. Schachbretter und Schachfiguren werden zur Verfügung stehen.

Aus der Tarif-Urzeit.

Übersicht der von der Nordbahndirektion für die verschiedenen Transportgegenstände fixierten Preisbestimmungen und ihrer zeitweisen Abänderung vom Zeitpunkte der Betriebseröffnung im Jahre 1838 an bis zum Schlusse des Jahres 1845.

(Schluß zu Nr. 12.)

D. Fahrpreise für Pferde.

Der Erinnerung des Gefertigten nach (in den Akten kann nichts aufgefunden werden) wurde bei Eröffnung der Lundenburg—Brünner Strecke der Einheitssatz für jedes zu befördernde Pferd mit 30 kr. festgesetzt.

Nach der Eröffnung, daß mit einem Pferde ein ganzer Pferdewagen mitgenommen werden mußte, wurde der Preis für ein Pferd auf 45 kr. und später der für ein einzelnes Pferd mit 1 fl., der für zwei Pferde mit 1 fl., 15 kr., der für drei Pferde mit 1 fl. 30 kr. und für jedes folgende noch aufgebene Stück mit 30 kr. festgesetzt.

Dieser Einheitssatz hat, wie aus dem sub A beiliegenden Akt Z. 3412 angeschlossenen Tarif vom Jahre 1842 ersehen werden wolle, bis zu dieser Zeit, dann auch bis zum Schlusse des Jahres 1845 keine Abänderung erlitten und

ist auch unverändert geblieben bis auf den heutigen Tag, mit der kleinen durch den Valutawechsel erwachsenen Umänderung in Anwendung, daß für zwei Stück Pferde um $\frac{1}{2}$ kr. ö. W. mehr zu entrichten kommt, als vor dem Valutawechsel.

Nach dem (Akt Z. 5990/1845, der sub A beiliegt) angeschlossenen Tarife von 1845 ist auf der k. k. nördlichen Staatsbahn von Olmütz bis Prag der Einheitssatz für die Beförderung von Pferden, und zwar für ein einzelnes Stück mit 48 kr., für zwei Stücke mit 1 fl., für drei Stücke mit 1 fl. 13 kr. und für jedes folgende aufgebene Stück mit 30 kr. festgesetzt worden.

E. Fahrpreis für Hunde.

Unterm 1. Juni 1841 ist (laut Akt Z. 2366/1841) der Einheitspreis für die Beförderung von Hunden mit 3 kr. pro Meile festgesetzt und angeordnet worden, daß kleinere Hunde, wenn niemand der Mitreisenden etwas dagegen einzuwenden hat, auf dem Schoß gehalten und unentgeltlich mitgenommen werden können.

Diese Anordnung sowie der Einheitspreis haben bis Ende des Jahres 1845 keine Abänderung erlitten.

Auch ist bis auf heutigen Tag der Einheitspreis nur bei der Umrechnung der Valuta abgeändert und um $\frac{3}{10}$ kr. höher gestellt worden.

Laut dem Tarif (der dem sub A angeschlossenen Akte Z. 5990/845 beiliegt) ist für die k. k. nördlichen Staatsbahnen von Olmütz nach Prag auch der Einheitssatz von 3 kr. pro Stück und Meile festgesetzt worden.

F. Frachtpreise.

Über die erste Festsetzung der Preise für Beförderung von Frachten ist in den Akten der Registratur nichts aufzufinden, und der Gefertigte ist auch nicht imstande aus seiner Erinnerung etwas Bestimmtes hierüber anzugeben, da die Leitung des Frachttransportes dorthin nicht ihm,

ondern dem Herrn Weindlmayer übertragen war. Aus dem (im Akt Z. 537/1840) erliegenden Berichte geht hervor, daß alle Frachten ohne Klassenunterschied mit einem Einheitspreise von $1\frac{1}{2}$ kr. pro Wr. Ztr. und pro Meile unter Anrechnung von 1 kr. Auf- und Abladegebühr berechnet wurden. (Siehe Anmerkung.)

Dieser Tarif hat den Anforderungen sowohl der Anstalt als des Publikums nicht entsprochen und es wurden (wie aus Akt Z. 1435/1840 hervorgeht) die Herren Aktionäre Bayerl und Herring um Abgabe ihrer diesfallsigen Ansichten ersucht und dem Brünner Verwaltungsamte, dem Spediteur und dem Expedito aufgetragen, ihre bezüglichlichen Äußerungen abzugeben.

Auf Grund dieser Eingaben wurde eine Beratung gepflogen, aus welcher der diesem Akte beiliegende Frachtarifsentwurf hervorging, der am 1. März 1840 in Wirksamkeit trat.

Nach demselben waren die Güter in vier Klassen geteilt und für die 1. Klasse $1\frac{1}{4}$ kr. als Einheitssatz, für die 2. Klasse $1\frac{1}{2}$ kr. als Einheitssatz, für die 3. Klasse 2 kr. als Einheitssatz und für die 4. Klasse $2\frac{1}{2}$ kr. als Einheitssatz festgesetzt.

Für alle Gattungen Getreide und Körnerfrüchte sowie auch für lebende Tiere wurden Normalgewichte angenommen und im Tarife bekanntgegeben. Unterm 27. August 1840 ist (mit Akt 3694) bekanntgegeben worden, daß den Spediteuren und Güterbeförderern in Wien und Brunn, welche namhafte Quantitäten Güter der Bahn übergeben, eine Provision von 5 kr. pro Ztr. für jede Klasse Güter bewilligt wird*).

Am 16. November 1841 ist (unterm Akt Z. 5385 und 5395) über Aufforderung der löblichen Direktion von dem Haupttransportexpedite der Entwurf zu einem neuen Frachttarife vorgelegt worden, dessen Abänderungen gegen den vorher bestanden im wesentlichen darin bestanden, und zwar

a) in bezug auf die Klassifikation sind nach den gemachten Erfahrungen mehrere Artikel aus der 2. in die 1. Wagenklasse und ebenso auch aus der 3. Klasse in die der 2. gesetzt worden.

Die 3. Klasse ist ganz aufgehoben und mit der 4. vereinigt worden, so daß schließlich nur drei Klassen verblieben.

Bei dem Normalgewichte für lebendes Vieh wurden Bestimmungen getroffen, welche einzeln oder in solchen Mengen aufgegebenes Vieh betreffen, mit dem keine ganze Wagenladung erzielt wurde.

Anmerkung. Nachträglich hat der Gefertigte in einem Akt von 1843 den hier unter Z. 220 beiliegenden vorläufigen Tarif vom 1. November 1839 aufgefunden, nach welchem die Güter schon teilweise klassifiziert und der Einheitspreis für die 1. Klasse $1\frac{1}{2}$ kr. und für die 2. Klasse mit 2 kr. pro Ztr. und Meile festgesetzt und zugleich bestimmt wurde, daß feuergefährliche Gegenstände von der Beförderung ausgeschlossen werden. Für lebende Tiere wurden fixe Transportpreise per Meile angenommen.

*) Das Manuskript enthält zu dieser Stelle die Randbemerkung des ehemaligen Besitzers des Manuskriptes (vgl. Fußnote zur Überschrift des Artikels): „erste Refaktie“.

b) in bezug auf die Preisbestimmung ist der Einheitssatz für die 1. Klasse mit $1\frac{1}{4}$ und für die 2. Klasse mit $1\frac{1}{2}$ kr. beibehalten worden. Für die 3. Klasse, voluminöse Gegenstände, wurde der Einheitspreis der 1. Klasse doppelt genommen, so zwar, daß in der Rechnung eigentlich nur zwei Klassen erscheinen. Die Auf- und Abladegebühr pro 1 kr. für 1 Ztr. wurde im Tarife dem Frachtpreise gleich zugeschlagen. Bruchteile unter $\frac{1}{2}$ kr. wurden zugunsten der Anstalt als 1 kr. berechnet.

Unterm 4. September 1841 wurde (laut Akt Z. 4079) wegen Belegung des Frachtentransportes das Meilenausmaß zwischen Wien und Stockerau von $3\frac{1}{2}$ Meilen auf 3 Meilen herabgesetzt.

Unterm 17. September 1841 wurde (laut Akt Z. 4308) der Einheitspreis für emballierte, mit den Lastzügen zu befördernde Equipagen auf die Hälfte des mit den Personenzügen zu befördernden festgesetzt, und zwar für die 1. Klasse Equipagen auf 30 kr., für die 2. Klasse Equipagen auf $37\frac{1}{2}$ kr., für die 3. Klasse Equipagen auf 45 kr. und für die 4. Klasse Equipagen auf 1 fl.

Unterm 3. September 1842 wurde (mit Akt Z. 3574) angeordnet, den Lagerzins für 100 Kubikfuß Bau- und Binderholz mit 2 kr. pro Tag zu verrechnen. Unterm 14. November 1842 wurde (mit Akt Z. 5129) das Normalgewicht für Brennholz festgesetzt, und zwar für eine Klafter 3' hartes Holz mit 28 Ztr., $2\frac{1}{2}'$ hartes Holz mit 24 Ztr., 3' weiches Holz mit 23 Ztr. und $2\frac{1}{2}'$ weiches Holz mit 20 Ztr.

Unterm 23. Dezember 1842 wurde über Antrag des Hauptexpedites (mit Akt Z. 5455) angeordnet, das mit Tarif bestimmte Normalgewicht für Getreide und Körnerfrüchte aufzulassen, und dagegen die ganze oder teilweise Abwiegung desselben einzuführen.

Unterm 21. Dezember 1842 ist (mit Akt Z. 5626) angeordnet worden, daß bei Brennholzsendungen zugunsten der Parteien ein Übermaß von $\frac{1}{2}$ Klafter nachzusehen sei, und daß der Lagerzins pro Klafter und Tag mit 2 kr. festgesetzt wird. Unterm 4. Jänner 1843 wurde (laut Akt Z. 5816) über Vorstellung eines Holzhändlers obige zweite Anordnung widerrufen, und für die Lagerung von Brennholz eine achttägige Lagerzinsfreiheit zugestanden, nach deren Verlauf ein Lagerzins von $\frac{1}{2}$ kr. pro Klafter und Tag einzuheben ist.

Schon im Jahre 1842, gleich nach Eröffnung der Prerau—Leipniker Strecke hat der Erinnerung des Gefertigten nach (in der Registratur ist kein Akt hierüber aufzufinden) die 1. Direktion beschlossen, versuchsweise den Einheitspreis für jene Güter, welche von Wien nach Brunn, Olmütz, Prerau und Leipnik aufgegeben werden, ohne Rücksicht auf die Klassifikation um $\frac{1}{4}$ kr. gegen den Einheitspreis in verkehrter Richtung zu ermäßigen.

Zur versuchsweisen Einführung dieser Maßnahme hat der Umstand Veranlassung gegeben, daß beinahe das zehnfache Quantum Güter in der Richtung nach Wien gegen jenes in der Richtung nach den anderen Endpunkten zur Beförderung kam. Da aber mit derselben kein günstigeres Resultat erreicht wurde, so ist selbe laut (der im Akt

Z. 263/1843) angeschlossenen Kundmachung vom 3. Februar 1843 mit 1. März 1843 wieder aufgehoben worden.

Unter dem 24. Februar 1843 wurde der in der hier vorgehend versprochene*) Tarif als Entwurf vorgelegt und in denselben alle gegebenen Daten und Aufträge angenommen. Unterm 1. März 1843 ist dieser Tarif kundgemacht und in Wirksamkeit getreten. Die Einheitspreise sind durch diesen Tarif nicht abgeändert worden, sondern es sind nur in der Klassifikation Abänderungen vorgenommen und nach den gemachten Erfahrungen Artikel aus höheren Klassen in die geringeren versetzt, und noch nicht genannte aufgenommen werden.

In bezug auf Lagerzins für Binder-, Bau- und Brennholz erscheinen die schon oben bemerkten Anordnungen ebenfalls in den dem Tarife nachfolgenden Bestimmungen für den Warentransport. (Ein Exemplar des Tarifes und alle darauf Bezug nehmenden Berichte und Aufträge liegen dem Akte Z. 548/843 bei.)

Von einer weiteren bis zum Schluß des Jahres 1845 vorgekommenen Abänderung ist in den Registratursakten nichts aufzufinden, und es dürfte auch bis zur Eröffnung der k. k. Staatsbahnen von Olmütz bis Prag keine Abänderung und vornehmlich nicht in den Einheitssätzen vorgekommen sein, wie dieses auch das hier beigelegte Büchelchen, welches von dem Gefertigten anfangs des Jahres 1845 zusammengestellt wurde, bezeugt. Am Schlusse des Jahres 1845 waren demnach die Einheitssätze für den Frachtransport, und zwar für die 1. Klasse 1 $\frac{1}{4}$ kr., 2. Klasse 1 $\frac{1}{2}$ kr., 3. Klasse 2 $\frac{1}{2}$ kr. und 4. Klasse 3 kr. C. M.

Vom Jahre 1845 bis zum heutigen Tage sind in den Einheitspreisen nur die Änderungen eingetreten,

a) daß die 4. Klasse ganz aufgehoben und mit der 3. Klasse unter Beibehaltung des für diese Klasse festgesetzten Einheitssatzes verschmolzen wurde, und

b) daß anstatt des Wiener Gewichtes 100 Pfd. = 1 Wr. Ztr. das Zollgewicht 89 Wr. Pfd. = 1 Zollmeter als Basis zur Berechnung des Gewichtes dient, und daß der Einheitspreis statt in Wiener Bankvaluta in österreichischer Währung angerechnet wird.

Die Differenz in den Einheitspreisen stellt sich mit Rücksicht auf das Wiener Gewicht und Wiener Bankvaluta und mit Rücksicht auf das Zollgewicht und österreichischer Währung bei der 1. Klasse $\frac{312}{10.000}$ kr. ö. W.,

bei der 2. Klasse $\frac{375}{10.000}$ kr. ö. W. und bei der 3. Klasse

$\frac{475}{10.000}$ kr. ö. W. zugunsten der Anstalt heraus.

In betreff der Einheitspreise auf der k. k. nördlichen Staatsbahn von Olmütz nach Prag ist in der Registratur weder ein diesbezüglicher Direktionserlaß, noch ein Auftrag der Nordbahndirektion, noch ein Tarif, ungeachtet aller Mühe aufzufinden.

*) Unverständlich, es dürfte im Manuskripte eine „Verschreibung“ unterlaufen sein.
Die Red.

Nach Erinnerung des Gefertigten waren jedoch die Einheitssätze für Frachten, bei Eröffnung des Warentransportes auf dieser Strecke, den 1. Dezember 1845 für die 1. Klasse Güter $\frac{3}{4}$ kr., für die 2. Klasse Güter 1 $\frac{1}{4}$ kr., für die 3. Klasse Güter 1 $\frac{1}{2}$ kr. und für die 4. Klasse Güter 2 $\frac{1}{2}$ kr. C. M. mit Zurechnung der Auf- und Abladegebühr von 1 kr.

G. Preise für Militärtransporte.

a) Mannschaft und Gepäck. Über die (im Akt Z. 1675/1842) erliegenden Anfrage des Grenadierbataillons Major von Stransky vom 16. April 1842, in bezug auf die Kosten des Transportes dieses Bataillons von Brünn nach Wien, hat die 1. Direktion den Einheitspreis von 2 fl. pro Meile für einen Wagen, in welchem aber nicht mehr als 40 Mann unterzubringen sind, demnach von 3 kr. Wiener Bankvaluta, und jenen von 1 fl. 15 kr. pro Wagen für Bagage, Pferde und Fuhrwerk festgesetzt. Aus besonderer Rücksicht für diesen ersten Militärzug, dessen Eintreffen in Wien von Sr. Majestät erwartet wurde, ist die löbliche Direktion jedoch von den Einheitspreisen (nach welchen die Kosten des Transportes 1390 fl. betragen hätten) abgegangen, und hat dafür ein Pauschale von 800 fl. zugestanden. Dieser erste Militärzug ist am 14. Mai mittags von Brünn in Wien eingetroffen.

In demselben Monate hat der Erinnerung des Gefertigten nach auch der Transport eines Jägerbataillons von Hradisch nach Brünn stattgefunden, bei welchem auch der Einheitspreis von 2 fl. für einen 40 Mann enthaltenden Wagen angenommen wurde (In der Registratur findet sich kein Akt hierüber).

Da aber der Transport des Bataillonsmagazins nicht mit der Mannschaft gleichzeitig, sondern erst wenige Tage später stattfand, so hat die löbliche Direktion über Anfrage (Akt Z. 1452/1842) den Transportpreis von 22 kr. pro Ztr. für die Strecke von Hradisch nach Brünn gestattet, was dem Einheitspreis von 1 $\frac{1}{2}$ kr. pro Ztr. und Meile (17 Meilen) unter Zuschlag von 1 kr. Auf- und Abladegebühr gleichkam.

Der Einheitspreis von 3 kr. pro Mann ist auch (wie aus Akt Z. 2405 zu ersehen ist) bei den Transporten der Urlauber des Regimentes Erzherzog Karl von Brünn nach Wien und bei den Rücktransporten derselben von Wien nach Lundenburg, Hradisch und Wien einbezahlt worden. Obwohl sich in der Registratur kein Akt vorfindet, mit welchem die Begünstigung angeordnet wurde, dem k. k. Militair vom Feldwebel abwärts zu dem Preis der 4. Klasse die Benützung von Wagen der 3. Klasse zu gestatten, so muß die Zeit dieser Anordnung doch in die Zwischenzeit vom 28. Mai 1842 bis zum 1. Dezember desselben Jahres fallen, da diese zugestandene Begünstigung schon in den Bestimmungen über den Verkehr bei den Personenzügen vom 1. Dezember 1842 (welcher dem Akt Z. 3412 angeschlossen ist und sub A beiliegt) aufgenommen ist.

Unterm 28. Dezember 1842 wurde (laut Akt Z. 5707) diese Begünstigung auch auf Grenz- und Gefällenwächter in Uniform ausgedehnt.

Unter dem 31. Jänner 1844 ist über Anfrage der Direktion der k. k. priv. Wien—Gloggnitzer Eisenbahn (mit Akt Z. 678/1844) die Antwort erteilt worden, daß die Einheitspreise bei Militärtransporten auf der Nordbahn mit 3 kr. pro Mann und Meile und mit 1½ kr. für den Wiener Zentner pro Meile zu beförderndes Gepäck festgesetzt sind. Die hier bemerkten Einheitspreise haben beim Schlusse des Jahres 1845 bestanden. Diese Einheitspreise haben aber von dieser Zeitepoche bis zum heutigen Tage noch viele Abänderungen erlitten.

Ein weiterer Vergleich der dortzeitigen Preise mit den jetzt bestehenden, dürfte daher zu keinem Resultate führen.

Über eine Anfrage der l. Nordbahndirektion (Akt Z. 7009) hat die wohllobliche k. k. Generaldirektion der Staatseisenbahn unterm 9. September 1845 (Akt Z. 6715) bekanntgegeben, daß für Militairtransporte von 25 Mann und darüber ohne Unterschied der Charge 3 kr. C. M. für einen Mann und Meile, und für deren Effekten 1¼ kr. für den Zentner und die Meile auf den k. k. Staatseisenbahnen zu berechnen sind.

Über den Transport von Militair unter 25 Mann sagt der Tarif (sub A in Akt Z. 5990 beiliegend) Uniformierte Militairmannschaft vom Unteroffiziere abwärts diesen mitbegriffen, zahlen die Hälfte der Gebühr der 2. Klasse (demnach 5½ kr. Wiener Bankvaluta).

b) Militärgüterfrachten. Über Verhandlungen mit dem dortzeitig noch bestandenen k. k. Hofkriegsrathe und dem k. k. Generalkommando (Akt Z. 1843/841) ist der Einheitspreis für alle Militairgüter auf 1¼ kr. pro Ztr. und Meile mit Zuschlag von 1 kr. Auf- und Abladegebühr festgesetzt worden.

Unterm 14. September 1842 (Akt 4251) ist dem k. k. niederösterreichischen Generalkommando von der löblichen Direktion die Anzeige erstattet worden, daß alle Militärgüter von Wien nach Brünn, Olmütz und Leipnik mit dem Einheitspreis von 1 kr. pro Ztr. und Meile unter Zuschlag von 1 kr. Auf- und Abladegebühr befördert werden.

Diese Begünstigung dürfte aber mit der Kundmachung vom 3. Februar 1843 (welche dem sub F erliegenden Akt Z. 263 angeschlossen ist) mit der die Frachtpreise in beiden Richtungen wieder gleichgestellt wurden, wieder aufgehoben worden sein. Etwas Bestimmtes hierüber ist in der Registratur nicht aufzufinden.

H. Fahrpreise für Ochsentransporte.

Infolge einer Beratung, welche im Monat April 1840 wegen Umarbeitung des Frachtentarfes stattfand, hat der Expeditor auf Grund beratener Daten den Entwurf zu diesem Tarife (angeschlossen dem sub F erliegenden Akt Z. 1435/1840) vorgelegt, aus welchem ersichtlich ist, daß für den Transport von Hornvieh ein Normalgewicht von 6 Ztr. pro Stück angenommen wurde, welches Gewicht mit den Einheitssatz für Güter I. Klasse, multipliziert mit dem

Einheitssatz für ein Stück Hornvieh*) gab, dem sonach für die ganze Transportstrecke noch die Auf- und Abladegebühr für 6 Ztr. oder ein Stück mit 6 kr. zugerechnet wurde. Sonach ergab sich der Tarifpreis für ein Stück von Lundenburg nach Wien mit 1 fl. 45 kr., von Hradisch nach Wien mit 2 fl. 51 kr. In der Zeit der Kundmachung dieses Tarifes (1. Mai 1840) bis Mai 1841 sind wohl einzelne Stücke Hornvieh befördert worden, der erste namhaftere Transport ist aber erst zwischen dem 15. und 20. Mai 1841 angesagt worden, und zwar 400 Stück von Hradisch bis Wien, für welchen ein Nachlaß von 21 kr. pro Stück von dem Tarifpreise zugestanden wurde (Akt Z. 2028/841). Ebenso ist für einen Transport einer Partie Ochsen von Lundenburg nach Wien (laut Akt Z. 2061), der am 21. Mai 1841 stattfand, ein Nachlaß von 25 kr. pro Stück vom Tarifpreise zugestanden worden.

Aus dem Frachtarifentwurf, der am 15. November 1841 vorgelegt wurde (erliegt sub F unter Akt Z. 5385 und 5395) ist ersichtlich, daß das Normalgewicht und folglich auch der Einheitspreis bei Transporten von sieben Stück aufwärts beibehalten wurde, und daß nur für die in einer minderen Zahl aufgegebenen Stücke ein abgestuftes Normalgewicht festgesetzt wurde, um nicht für einzelne Stücke ganze Wagen verwenden zu müssen.

Da es aber ungeachtet vielfacher Bemühungen nicht gelingen wollte, größere Ochsentransporte auf die Bahn zu bringen, so wurde (laut Akt Z. 2310) beschlossen, vom 24. Mai bis 1. November 1842 einen Versuch zu machen, ob nicht durch einen nach der Anzahl der aufgegebenen Stücke abgestuften Nachlaß ein günstigeres Resultat erreicht werde und es wurde angeordnet, daß für Transporte von Olmütz und Prerau nach Wien bis 50 Stücke der tarifmäßige Preis pro Stück, von 51 bis 100 Stück der Preis von 3 fl., von 101 bis 150 Stück der Preis von 2 fl. 50 kr., von 151 und weiter der Preis von 2 fl. 30 kr., mit Inbegriff der Auf- und Abladegebühr zu berechnen, daß aber dieser Tarif nicht öffentlich kund zu machen, sondern nur den nachfragenden Händlern die Auskunft hierüber zu erteilen sei.

Unterm 11. Oktober 1842 ist (mit Akt Z. 4646) beschlossen worden, schon vom 15. Oktober 1842 an die obigen Ermäßigungen beim Ochsentransporte wieder einzuziehen.

Unterm 30. Juni 1843 ist (mit Akt Z. 3324) angeordnet worden, für die Monate Juli, August und September die obig bemerkte Ermäßigung für die Ochsentransporte wieder eintreten zu lassen, wobei jedoch die Beschränkung gemacht wurde, daß für den Fall, als für die aufgegebenen Separatzüge eingeleitet werden müßten, für einen solchen Zug mindestens die Gebühr für 200 Stück zu berechnen sein würde. Diese Bestimmung war nicht kund zu machen, sondern es waren hievon nur die Händler auskunftsweise zu verständigen. Unterm 13. November 1843 ist (mit Akt

*) Hier scheint wieder im Manuskripte etwas ausgelassen worden zu sein.
Die Red.

Z. 5826) angeordnet worden, den Ochsentransportpreis in der Zeit vom 15. November 1843 bis ultimo Februar 1844 derart zu erhöhen, daß auf das im Tarif festgesetzte Normalgewicht von 6 Ztr. pro Stück nicht der Einheitssatz der 1. Güterklasse à $1\frac{1}{4}$ kr., sondern jener der 2. Klasse à $1\frac{1}{2}$ kr. angewendet werde.

Der Einheitssatz war daher 9 kr. pro Stück und Meile und es war diesem Preise noch die Auf- und Abladegebühr für 6 Ztr., demnach 6 kr. pro Stück für die ganze Transportstrecke zuzurechnen.

Nach Ablauf der für diese Erhöhung festgesetzten Frist wurde nach der Erinnerung des Gefertigten der Tarifpreis wieder eingeführt (Ein diesfälliger Akt ist in der Registratur nicht aufzufinden).

Am Schlusse des Jahres 1844 wurden (dem Akt Z. 6379 nach) Verhandlungen zwischen der Hofkanzlei, dem Magistrate Wien und der 1. Nordbahndirektion über Ermäßigung und Festsetzung der Ochsentransportpreise gepflogen, die aber, wie aus den diesfälligen Akten hervorgeht, zu keinem Resultate führten.

Nach der Erinnerung des Gefertigten ist auch an den Tarifpreisen für die Beförderung von Ochsen bis zum Schlusse des Jahres 1845 nichts mehr geändert worden. Obwohl von diesem Zeitpunkte bis auf den heutigen Tag einige dem Zeitverhältnisse entsprechende Abänderungen zeitweilig vorgenommen und an einzelne Parteien Ermäßigungen erteilt wurden, so ist gegenwärtig der Einheitspreis für das Stück Schlachtvieh noch derselbe wie am Schlusse des Jahres 1845 und es ist nur die Abänderung in bezug der Umrechnung des Wiener Gewichtes auf Zollgewicht und jener der Wiener Bankvaluta und österreichischen Währung vorgenommen worden.

Das Wiener Gewicht von 6 Ztr. pro Stück ist ganz richtig mit $6\frac{72}{100}$ Zollzentner angenommen. Dieses Gewicht mit dem Einheitssatze von $1\frac{95}{100}$ kr. ö. W. als jenen für Güter 1. Klasse multipliziert gibt $13\frac{104}{10.000}$ kr. ö. W. als Einheitssatz pro Stück und Meile, während derselbe in Wiener Bankvaluta $7\frac{1}{2}$ kr. betrug.

Da dieser Einheitspreis von $7\frac{1}{2}$ kr. Bankvaluta auf österreichische Währung umgerechnet $13\frac{125}{10.000}$ kr. gibt, so stellt sich ein Bruchteil von $\frac{21}{1000}$ kr. ö. W. heraus, der zugunsten der Parteien entfällt.

Über die Einheitspreise für den Ochsentransport bei der Eröffnung der k. k. Staatsbahnen von Olmütz nach Prag ist in der Registratur nichts aufzufinden.

Der Erinnerung des Gefertigten nach, ist das Normalgewicht pro Stück ebenfalls mit 6 Ztr. festgesetzt gewesen und es ist der Einheitspreis für Güter 1. Klasse à $\frac{3}{4}$ kr. hierauf angewendet gewesen, daher der Einheitspreis pro

Stück und Meile $4\frac{1}{2}$ kr. war, dem sonach die Auf- und Abladegebühr für 6 Ztr. mit 6 kr. für die ganze Transportstrecke zugerechnet wurde. J. Rosner*).

Wien, 9. September 1861.

CHRONIK

Verkehr und Einnahmen der österr. Eisenbahnen im Monate Oktober 1913. A. Haupt- und Lokalbahnen. Im Monate Oktober 1913 wurden auf den österreichischen Haupt- und Lokalbahnen 22.171.211 Personen und 15.065.170 t Güter befördert, wofür eine Einnahme von K 98.694.478 erzielt wurde, das ist gegen den gleichen Monat des Vorjahres um K 2.021.653 günstiger. In der Zeit vom 1. Jänner bis 31. Oktober 1913 wurden K 902.100.987 vereinnahmt, das ist gegen den gleichen Abschnitt des Jahres 1912 um K 16.036.657 günstiger. **B. Kleinbahnen und diesen gleichzuhaltende Bahnen.** Diese Gruppe hatte im Oktober 1913 einen Verkehr von K 46.046.213 Personen und 51.021 t Güter mit einer Einnahme von K 6.991.836, das ist gegen Oktober 1912 um K 338.957 günstiger.

Der neue Lloyd dampfer „Hungaria“. Der große Doppelschraubendampfer „Hungaria“, dessen Stapellauf am 11. März d. J. auf der Schiffswerfte San Rocco in Triest stattfand, ist ein Schiff von 10.900 Tonnen Displacement, 4600 Pferdekräften und einer mittleren Geschwindigkeit von 13,5 Knoten. Es wird mit drei anderen Dampfern gleicher Type für Rechnung des Österreichischen Lloyd gebaut und ist bestimmt, nach seiner Indienstellung den Fracht-, Post- und Passagierverkehr zwischen Triest-Schanghai, bzw. Triest-Bombay zu vermitteln.

Seine Länge beträgt 126,5 m, die Breite über 16 m. Bau und Ausführung des Schiffes erfolgen auf Grund der Vorschriften der vereinigten „British Lloyds Register“ und „Österr. Veritas“, alle Sicherheitsvorkehrungen entsprechen den neuen Bestimmungen des Handelsministeriums und den Regeln des „Board of Trade“. Das Schiff enthält vorne zwei große Laderäume, hierauf folgt ein großer Kesselraum mit fünf-Zylinderkesseln, dann der Maschinenraum mit den beiden Dreifach-Expansions-Hauptmaschinen und den vielen Hilfsmaschinen; dahinter liegen wieder zwei große Laderäume. Der Dampfer besitzt drei durchlaufende Decks: Das Zwischendeck, das Hauptdeck und das Schutzdeck; an Aufbauten sind über dem obersten durchlaufenden Deck ein Promenadendeck und über diesem ein Bootsdeck vorhanden.

Die Wohnräume für die Passagiere 1. Klasse sind in der Mitte des Schiffes angeordnet und bieten insgesamt 133 Reisenden bequemste Unterkunft. Es sind, abgesehen von 10 Familienkabinen zu drei Betten, nur ein- und zweibettige Kabinen ohne Oberbetten vorhanden. Sämtliche Betten sind bodenständig und mit eleganten Porzellan-Waschtischen mit direktem Wasserzu- und Abfluß ausgestattet, was ein Novum in unserer Handelsmarine bedeutet. Ferner sind Spezialkabinen mit dazugehörigen Bade- und Toilettäumen vorgesehen. Auf dem Schutzdeck vorne befindet sich der sehr geräumige Speisesalon mit 124 Sitzplätzen, in dem an kleinen Tischen gespeist wird. Von seiner Vorhalle führt eine breite Freitreppe auf das Promenadendeck und in den Musiksalon sowie in das Lese- und Schreibzimmer, woran sich der Rauchsalon anschließt. Alle diese Gesellschaftsräume sind sehr ausgedehnt und fallen durch ungewöhnliche Höhe und Luftigkeit auf, die Ausstattung in vor-

*) Name des Beamten, der diese „Übersicht“ verfaßt hat.

nehmer Eleganz ist geeignet, den Ansprüchen der wohltesten Reisenden Rechnung zu tragen. Erwähnungswert ist noch das Spiel- und Speisezimmer für Kinder, sowie der Turnsaal mit seinen Fahrrädern, Pferden, Ruderapparaten usw.

Auf dem Bootsdeck befinden sich zehn Rettungsboote, ferner liegen hier die Wohnräume für den Kommandanten und die Offiziere. Erwähnungswert sind noch die Station für drahtlose Telegraphie und die an acht geeigneten Stellen aufgestellten Ladewinden Patent „Sieurins“, die ein außerordentlich schnelles Arbeiten gestatten und so die Aufenthalte in den Zwischenhäfen abkürzen helfen. Für schwere Lasten ist noch ein Ladebaum von 10.000 kg Tragkraft vorhanden.

LITERATUR.

Die neue Einkommensteuer. Dargestellt auf Grund des Personalsteuergesetzes und der Personalsteuernovelle mit besonderer Berücksichtigung der Bestimmungen über die Steuerpflicht, die Buheinsicht und die Amnestie. Von Dr. Otto Szombathy, Sekretär des Gremiums der Wiener Kaufmannschaft. Wien, 1914. Manzsche Buchhandlung. Preis K 1.50.

Aus dem Vorworte dieses Büchlein ist zu entnehmen, daß es keinen Anspruch auf wissenschaftliche Bedeutung und auf unbedingte Vollständigkeit macht, es soll bloß den Steuerpflichtigen und Kommissionsmitgliedern in der praktischen Anwendung als ein in allen wichtigen Fragen ausreichender und verlässlicher Führer dienen.

Dieses Ziel ist vom Verfasser in glänzender Weise erreicht worden. Es ist dies um so höher anzuschlagen, weil es gewiß keine leichte Aufgabe ist, eine so umfangreiche, spröde Gesetzesmaterie wie die der Einkommensteuer, welche in zahllose Vermögensverhältnisse und Vermögensarten eingreift, in leicht faßlicher und übersichtlicher Weise darzustellen. Die Ausdrucksweise des Verfassers ist eine ebenso einfache wie klare, die Systematik des ganzen Stoffes eine übersichtliche, die abstrakten Bestimmungen des Gesetzes sind durch zahlreiche dem Leben entnommene Beispiele erläutert und verständlich gemacht, die bisherige Judikatur des Einkommensteuergesetzes ist in ausgiebigem Maße verwertet. Endlich ist das Werkchen mit einem Inhaltsverzeichnis versehen, das seine Handhabung sehr erleichtert. Es wird daher sicherlich den vom Verfasser angestrebten, oben angeführten Zweck erreichen und vielen ein willkommener Ratgeber sein.

CLUBNACHRICHTEN.

Protokoll der 37. außerordentlichen Generalversammlung des Club österreichischer Eisenbahnbeamten, abgehalten am 24. März 1914.

Der Clubpräsident Se. Exzellenz Dr. Heinrich Ritter v. Wittek eröffnet die Generalversammlung mit nachstehender Ansprache:

Geehrte Herren!

Laut § 11 der Statuten ist zur Beschlußfähigkeit einer ordentlichen Generalversammlung die Anwesenheit von mindestens ein Zehntel aller Mitglieder nötig; unser Club zählt gegenwärtig 686 wirkliche Mitglieder, es konnte daher, da die notwendige Anzahl von 69 stimmberechtigten Mitglieder nicht anwesend war, die Versammlung nicht abgehalten werden.

An deren Stelle eröffne ich nun die bereits in der Einladung vorgesehene außerordentliche Generalversammlung, begrüße die anwesenden Herren auf das herzlichste und konstatiere zunächst, daß die Einladung zur Generalversammlung an die Clubmitglieder am 2. März 1914 ergangen ist, und die Mitteilung von der Abhaltung der Generalversammlung an die k. k. Polizeidirektion rechtzeitig, und zwar gleichfalls am 2. März l. J. erfolgte.

Ferner habe ich mitzuteilen, daß ihr Ausbleiben entschuldigt haben, die Herren: Hofrat August v. Loehr, Hofrat Friedrich v. Csatory und Regierungsrat Emil Guisolan.

Ich schreite nunmehr zur Ernennung der Verifikatoren für das Protokoll und bitte die Herren Oberstaatsbahnrat

Dr. Hilscher, den wir nach überstandener Krankheit wieder in unserer Mitte begrüßen zu können die Freude haben, und Inspektor Rössner, sich dieser Funktion freundlichst zu unterziehen. (Angenommen).

Bevor ich in die Tagesordnung eintrete, obliegt mir die schmerzliche Pflicht, des Verlustes zu gedenken, den der Club durch das Ableben einer Anzahl von Mitgliedern im abgelaufenen Jahre erlitten hat.

Ich ersuche den Schriftführer, Staatsbahnrat Dr. Leipen die Namen der Mitglieder, die der Club durch den Tod verloren hat, vorlesen zu wollen.

Der Schriftführer liest:

Verstorbene des Jahres 1913. Gustav Chandoir, Verwaltungsrat der Simmeringer Maschinenfabrik, Karl Gerstmann, Inspektor i. R. der k. k. österr. Staatsbahnen, Franz Hassfurter, Inspektor i. R. der k. k. österr. Staatsbahnen, Wenzel Holeczek, Oberinspektor i. R. der k. k. österr. Staatsbahnen, Julius Hora, Oberinspektor i. R. der k. k. Nordbahndirektion, Karl Ritter v. Hornbostel, k. k. Regierungsrat, Maschineninspektor i. R., Gustav Karabacek, Oberinspektor i. R. der k. k. priv. Südbahngesellschaft, Dr. Georg Karschulin, Schulrat, Professor an der k. k. Handelsakademie, Vinzenz Klenhart, Ingenieur der vereinigten Bau- und Betriebsgesellschaft, Alfred Ritter von Lindheim, Großindustrieller, Dr. Heinrich Maurizio v. Mohrenfeld, k. k. Ministerialvizepräsident im Eisenbahnministerium, Anton Millemoth, k. k. Sektionschef i. R., Vinzenz Ritter v. Renzenberg, Oberinspektor i. R. der k. k. österr. Staatsbahnen, Dr. Hugo Rie, k. k. Regierungsrat, Staatsbahndirektor-Stellvertreter, Anton Rupp, Inspektor i. R. der k. k. Norwestbahndirektion, Emanuel Ziffer Edler v. Teschenbruck, Präsident der Lemberg Czernowitz-Jassyer Eisenbahn.

Präsident: Sie haben aus dieser Totenliste entnommen, daß uns im verflossenen Jahre eine große Anzahl lieber Kollegen entrissen wurde. Wir betrauern in dem Verluste des Herrn Alfred Ritter v. Lindheim ein treues Mitglied, das unserem Club seit dem Jahre 1881 angehörte; in Herrn Sektionschef Anton Millemoth einen eifrigen Förderer unseres Clubs; in Herrn Regierungsrat Dr. Hugo Rie ein Mitglied des Ausschusses, das mit regstem Interesse an der Clubleitung tätigen Anteil genommen hatte und in Herrn Ingenieur Emanuel Ziffer Edlen v. Teschenbruck eine markante Persönlichkeit, die in und außerhalb unserer Monarchie als eminenter Fachmann ungeteilte Wertschätzung genoß. Wir werden den Verstorbenen ein treues Gedenken bewahren.

Die Herren haben sich zur Ehrung des Andenkens der Verstorbenen von ihren Sitzen erhoben; Sie werden gestatten, daß diese Trauerkundgebung dem Protokolle der heutigen Sitzung einverleibt werde.

Ich gehe nun zur Tagesordnung über, und zwar zunächst zu Punkt 1: Verlesung des Jahresberichtes des Ausschusses.

Hiezu hat sich zum Worte gemeldet Herr Oberinspektor Sellner. Ich erteile ihm das Wort.

Oberinspektor Sellner: Da die Mitglieder bereits seit längerer Zeit im Besitze des gedruckten Jahresberichtes sind, beantrage ich von dessen Verlesung abzusehen. Präsident: Wird gegen diesen Antrag eine Einwendung erhoben? Da dies nicht der Fall ist, betrachte ich den Antrag als angenommen und wird von der Verlesung abgesehen.

Ich will aus dem Jahresberichte mit dem Gefühl vollster Befriedigung des Gegenbesuches gedenken, den der ungarische Eisenbahn- und Schiffsclub uns im Oktober v. J. abstattete und der, wie wir jetzt schon zu beobachten freudige Gelegenheiten, einen innigeren Kontakt zwischen uns und unseren ungarischen Kollegen hergestellt hat. Wir werden von ihnen zu wichtigeren Veranstaltungen eingeladen, werden stets mit aller Herzlichkeit empfangen und gebe ich der Hoffnung Ausdruck, daß sich dieser Verkehr zwischen den beiden Schwesterclubs immer weiter vertiefen wird.

Ferner möchte ich aus dem Jahresberichte hervorheben, daß wir uns entschlossen haben, um eine befriedigende Lösung der wichtigen Wohnungsfrage zu finden, unsere gegenwärtigen Clubräume auf das doppelte Ausmaß zu vergrößern. Wir haben schon vom 1. Mai l. J. die Nachbarwohnung zugemietet und beginnen bereits mit den Vorarbeiten für die nötigen Adaptierungen. Das neue Clubheim wird einen sechsfenstigen Saal, zwei schöne Lesezimmer und zwei Spielzimmer sowie geräumige Nebenlokalitäten umfassen. Der Aufgang wird über die erste vordere Hauptstiege führen und hiedurch ein nicht mit unrecht oft beklagter Übelstand beseitigt. Die neuen Räume sollen, so weit es unsere Mittel erlauben, elegant ausgestattet werden, so daß wir hoffen, in der nächsten Saison unseren Clubmitgliedern ein komfortables Clubheim bieten zu können, in dem sie sich

gewiß wohl fühlen werden. Der zu gewärtigende gesteigerte Besuch unserer Clubräume wird sicher dazu beitragen, unsern Club zu einem beliebten Zusammenkunftsort zu gestalten, in dem reges Leben herrschen wird.

Ich gehe nunmehr zu Punkt 2 der Tagesordnung „Bericht der Rechnungsrevisoren“ über.

Ich bitte Herrn Inspektor Hanausek diesen Bericht zu erstatten. Inspektor Hanausek liest:

„Hochgeehrte Generalversammlung!

Die mit dem Vertrauen der vorjährigen Generalversammlung beehrten Revisoren haben die Finanzgebarung des Ausschusses des Club österreichischer Eisenbahnbeamten, einer eingehenden, genauen Prüfung unterzogen, die einzelnen Konti mit den Beilagen verglichen, und sind in der erfreulichen Lage, bestätigen zu können, daß die Buchführung und Kassagebarung in der vollkommensten Ordnung und Übersichtlichkeit befunden wurden.

Gleichzeitig wurde unsererseits die Gebarung der Administration der österreichischen Eisenbahnzeitung, des Gesellschafts-, Exkursions- und Benefizienkomitee einer genauen Revision unterzogen und konstatiert, daß die Buchung mit dem Kassastand vollkommen übereinstimmt, bzw. die Bücher mit der größten Gewissenhaftigkeit geführt wurden.

Es kann von dieser Stelle aus wiederholt betont werden, daß den mit der Führung der Bücher und des Kassawesens betrauten Funktionären für die besondere Mühebewaltung Dank und Anerkennung gebührt.

Gestützt auf diese Prüfung erlauben sich die Revisoren den Antrag zu stellen, die geehrte Generalversammlung wolle den Rechnungsabachluß für das Kalenderjahr 1913 genehmigen und dem Ausschusse das Absolutorium erteilen.“

Präsident: Wird zu diesem Antrag das Wort gewünscht? (Niemand meldet sich.)

Ich bitte jene Herren, die dem gestellten Antrag gemäß das Absolutorium erteilen wollen, wodurch zugleich auch der früher erwähnte Geschäftsbericht des Ausschusses zur Kenntnis genommen erscheint, die Hand zu erheben.

Ich bitte um die Gegenprobe.

Das Absolutorium ist einstimmig erteilt.

Wir kommen zu Punkt 3 der Tagesordnung, das ist die Wahl eines Vizepräsidenten und von sieben Mitgliedern des Ausschusses, ferner von Rechnungsrevisoren und deren Stellvertretern.

Im heurigen Jahre scheiden im Sinne des § 8 unserer Statuten infolge Ablaufes der statutarischen Funktionsdauer folgende Herren aus dem Ausschusse: Der Vizepräsident Herr Hofrat Friedrich v. Csatory; ferner die Ausschüsse: Oberinspektor Karl Höchsmann, Ministerialrat Doktor Hans Kolisko, Oberinspektor Berthold Krüger, Oberinspektor Rudolf Mansch, Regierungsrat Ludwig Paul, Oberstleutnant Peter Poll, Assistent Hans Schier.

Ich glaube Ihrer Zustimmung sicher zu sein, wenn ich dem ausscheidenden Vizepräsidenten für die so tatkräftige Unterstützung, die er mir bei der Besorgung der Clubleitung angedeihen ließ, und den Ausschüssen für ihre ersprießliche Mitarbeit den herzlichsten Dank ausspreche.

Ich schreite nun zur weiteren Erledigung des dritten Punktes der Tagesordnung, und zwar vorerst zur Wahl der Rechnungsrevisoren und deren Stellvertretern.

Zum Worte hat sich gemeldet Herr Staatsbahnrat Doktor Feldscharek. Ich erteile ihm das Wort.

Staatsbahnrat Dr. Feldscharek:

Geehrte Generalversammlung!

Ich erlaube mir den Antrag zu stellen, die Herren Inspektor Karl Hanausek, Inspektor Julius Rössner und Oberingenieur Otto Kulka zu Rechnungsrevisoren, Herrn Bahnoberkommissär Dr. Michael Epstein, Revident Sigmund Rosenberg und Oberinspektor Josef Schlüsselberger zu Stellvertretern per acclamationem zu wählen.

Präsident: Wird gegen diesen Antrag eine Einwendung erhoben?

Es ist dies nicht der Fall, ich gebe dem Antrag statt und bitte jene Herren, die mit dem Vorschlage, die genannten Herren per acclamationem zu wählen, einverstanden sind, die Hand zu erheben.

Ich bitte um die Gegenprobe.

Die Wahl ist per acclamationem erfolgt, und die genannten Herren erscheinen gewählt.

Ich ergreife gerne den Anlaß, den Herren Revisoren des abgelaufenen Jahres namens des Präsidiums für ihre Mühebewaltung den wärmsten und verbindlichsten Dank auszusprechen.

Wir schreiten nun zur Wahl eines Vizepräsidenten und der sieben Ausschüsse.

Zur Durchführung der Wahl bitte ich die ausgefüllten Stimmzettel, und zwar für die Wahl eines Vizepräsidenten den grauen und für die Wahl der Ausschüsse den weißen Stimmzettel abzugeben.

Zur Vornahme der Skrutiniums schlage ich die Herren Revident Rosenberg, Kommissär Dr. Malcher, Oberrevident Friesz, Staatsbahnrat Jelinek und Adjunkt Schmidek vor und bitte die Genannten, sich dieser Funktion freundlichst zu unterziehen.

Ich unterbreche zur Vornahme der Wahl die Sitzung für kurze Zeit.

Präsident (nach einer Pause): Ich nehme die unterbrochene Versammlung wieder auf. Nach vollzogenem Skrutinium für die Wahl eines Vizepräsidenten habe ich mitzuteilen, daß 45 gültige Stimmzettel abgegeben wurden, die sämtlich auf den Namen des Herrn Sektionschef Ritter von Schonka lauten, der somit zum Vizepräsidenten gewählt erscheint.

Das Ergebnis des Skrutiniums, betreffend die sieben zu wählenden Ausschussmitglieder wird nach üblicher Gepflogenheit in der Clubzeitung verlautbart werden.

Ich schreite nunmehr zum Punkt 4 der Tagesordnung: Beschlußfassung über angemeldete Anträge. Derartige Anträge sind laut Statuten längstens 8 Tage vor der Generalversammlung dem Ausschusse anzumelden.

Solche Anträge liegen nicht vor, daher entfällt der Punkt 4.

Da die Tagesordnung erschöpft ist, erkläre ich die 37. Generalversammlung für geschlossen. Nach einer kleinen Pause werde ich mir erlauben die heutige Clubversammlung zu eröffnen.

Der Schriftführer: Dr. Leipen.

Veränderungen im Stande der Mitglieder im Monate März 1914.

Eingetreten sind als wirkliche Mitglieder die Herren: Emil Engel, Staatsbahnrat der k. k. Nordwestbahndirektion, Josef Gschirhagl, Oberrevident im T. A. B. des k. k. Eisenbahnministeriums, Isidor Hatschek, Revident der k. k. österr. Staatsbahnen, Dr. Heinrich Juster, k. k. Ministerialvizesekretär im Eisenbahnministerium, Dr. Max Löw, Bahnkommissär der k. k. Nordbahndirektion, Fritz Waldschütz, k. u. k. Hauptmann im Kriegsministerium.

Ausgetreten sind die Herren: Josef Randak, Oberinspektor der k. k. priv. Südbahngesellschaft, Viktor Stadt, Oberrevident der k. k. österr. Staatsbahnen.

Stand mit Ende März 1914: 2 Ehrenmitglieder, 686 wirkliche und 50 unterstützende, zusammen 738 Mitglieder.

Bericht über die Clubversammlung am 17. März 1914.

Der Vorsitzende Exzellenz Dr. v. Wittek eröffnet die Versammlung mit folgender Ansprache: Indem ich die zahlreich erschienenen Mitglieder und Gäste herzlich willkommen heiße, gereicht es mir zu besonderem Vergnügen einen illustren Gast in unserer Mitte begrüßen zu können, Se. Exzellenz den Herrn kgl. norwegischen Gesandten und bevollmächtigten Minister Thor v. Dillen. Wir freuen uns außerordentlich in unserem Kreise den Vertreter eines Staates zu empfangen, für den wir Österreicher die allerwärmsten Sympathien besitzen und mit dessen Bewohnern wir uns stammesverwandt fühlen. Wir bewundern Norwegen nicht nur als herrliches Touristenland, sondern schätzen es auch darum so hoch, weil aus den Reihen norwegischer Dichter und Künstler Geistesheroen hervorgingen, deren Werke hervorragende Bedeutung besitzen und die als Kulturträger der ganzen Welt auch von uns voll gewürdigt und wegen ihrer epochalen Leistungen hoch geschätzt und bewundert werden. (Lebhafte Zustimmung.)

Ich habe Ihnen weiters mitzuteilen, daß seit der letzten Clubversammlung als wirkliche Mitglieder eingetreten sind, die Herren:

Josef Gschirhagl, Oberrevident im T. A. B. des k. k. Eisenbahnministeriums.

Isidor Hatschek, Revident der k. k. österr. Staatsbahnen.

Dr. Heinrich Juster, k. k. Ministerialvizesekretär im k. k. Eisenbahn-Ministerium.

Dr. Max Löw, Bahnkommissär der k. k. österr. Staatsbahnen.

* * *

Bei der am 12. März l. J. abgehaltenen Ausschussversammlung wurde der Jahresbericht und der Rechnungsabachluß pro 1913 fertiggestellt, und erhielten die Herren Clubmitglieder denselben mit der gestern zur Ausgabe gelangten Clubzeitung zugestellt.

Bei der heute vor Beginn der Clubversammlung abgehaltenen Wählerversammlung wurden für die bei der nächsten Generalversammlung zu wählenden Funktionäre nachfolgende Herren als Kandidaten aufgestellt:

Als Vizepräsident: Herr Sektionschef Dr. Franz Ritter v. Schonka, Präsident der I. k. k. priv. Donau Dampfschiffahrtsgesellschaft.

Als Ausschüßräte die Herren: Hofrat Friedrich v. Csáthy, Generaldirektor der I. k. k. priv. Donau Dampfschiffahrtsgesellschaft. Hauptmann Kornelius Friesz des Eisenbahnbureaus des Generalstabes. Bahnoberkommissär Dr. Hugo Hussler der k. k. Nordbahndirektion. Oberbaurat Johann Rihosek des k. k. Eisenbahnministeriums. Assistent Hans Schier der k. k. Direktion für die Linien der St. E. G. Regierungsrat Sigmund v. Schluet, Direktor der intern. Schlafwagengesellschaft, Hofrat Dr. Rudolf Schmitz, Staatsbahndirektor-Stellvertreter.

* * *

Dienstag den 24. März, um 1/6 Uhr abends, findet in diesem Saale die 37. ordentliche Generalversammlung mit der Ihnen aus der Einladung bekannten Tagesordnung statt. Sollte diese Versammlung mangels der statutarisch vorgeschriebenen Anzahl der anwesenden stimmberechtigten Mitglieder nicht beschlußfähig sein, so findet eine halbe Stunde später, das ist um 6 Uhr eine außerordentliche Generalversammlung mit derselben Tagesordnung statt, die ohne Rücksicht auf die Zahl der anwesenden Clubmitglieder beschlußfähig ist.

Nach Schluß der Generalversammlung wird Herr Ministerialrat Franz Gustav Schäffer einen Vortrag über „Wiener Eisenbahnfragen“ halten. Nach diesem Vortrage findet in den hiesigen Gesellschafterräumen ein gemeinsames Abendessen statt, zu dem Vormerkungen bis 22. März im Clubsekretariate entgegengenommen werden. Der Preis eines Kuverts beträgt K 3.50.

* * *

Dienstag den 31. März, um 1/8 Uhr abends, veranstaltet unser Geselligkeitskomitee in diesem Saale einen außerordentlichen Kammernmusik-Abend. Zu diesem werden eigene Eintrittskarten ausgegeben, die an Besitzer von Saisonkarten für Vergnügungsabende gegen deren Abgabe im Clubsekretariate unentgeltlich umgetauscht werden.

Mitglieder, Angehörige und Gäste, die keine Saisonkarten besitzen, erhalten im Clubsekretariate Eintrittskarten zum Preise von K 1.20, bzw. K 2.—

Mit dieser Veranstaltung schließt die Saison der Vortrags- und Geselligkeitsabende pro 1913/14.

Samstag den 4. April, um 6 Uhr abends, veranstaltet Herr Ingenieur Josef Hrdina, Maschinenkommissär der k. k. österr. Staatsbahnen in unseren Clubräumen, I. Nibelungengasse 3, einen Schachspielabend und wird hiebei ein Simultanspiel mit vier Gegnern durchführen. Diese Vorführung ist als Einleitung zu regelmäßigen Schachspielabenden gedacht, die wir in der kommenden Saison in unseren erweiterten Clubräumen abzuhalten beabsichtigen, und deren Leitung und Durchführung Herr Ingenieur Hrdina, ein in Schachkreisen bestens bekannter Meisterspieler, in zuvorkommendster Weise übernommen hat.

Heute hält der kgl. norwegische Vizekonsul Herr Thorleif Paus einen Vortrag unter dem Titel „Reisen in Norwegen“ mit Lichtbildern, dem wir mit um so regerem Interesse entgegensehen, als die Schönheit und Großartigkeit des Nordlandes stets unsere ungeteilte Bewunderung besitzt.

Dieser Vortrag erscheint um so aktueller, als der uns befreundete Gesangsverein österreichischer Eisenbahnbeamten heuer eine Reise nach Schweden und Norwegen unternimmt und auch unser Exkursionskomitee sich mit der Absicht trägt, dem Lande der Mitternachtssonne in Bälde einen Besuch abzustatten.

Wenn Niemand zu diesen Mitteilungen das Wort wünscht, ersuche ich Herrn Vizekonsul Paus mit seinem Vortrage beginnen zu wollen.

Der Vortragende, ein warmfühlender Verehrer seines Vaterlandes, gibt in gedrängter Form unter Vorführung landschaftlich reizvoller Lichtbilder eine interessante Darstellung einer für etwa drei Wochen berechneten Reise durch Norwegen. Von Hamburg ausgehend, berühren wir unter kundiger Führung, auf komfortablen Dampfzügen Stavanger, fahren in den Sandfjord nach Osen, sodann mit der landesüblichen Stokkjäre nach Odda. Mächtige Wasserfälle fesseln den Blick, herrliche Beleuchtungseffekte entzücken das Auge. Durch den Sörfjord, den Eidfjord und Hardangerfjord führt die Weiterreise, die uns mit Land und Leuten näher bekannt macht. Längere Rast gibt es in Bergen, der zweitgrößten Stadt Norwegens, bekannt durch ihren blühenden Handel. Wir besuchen den Sogafjord mit der be-

liebten Touristenstation Balestrand, passieren Hornelen und erreichen Alesund.

Um auch der Reichshauptstadt Christiania einen Besuch abzustatten, in der heuer eine große Landesaussstellung anlässlich der Hundertjahrfeier der Losrennung Norwegens von Dänemark stattfindet, benutzen wir die Hochgebirgsbahn, die ebenso wegen ihrer technischen Anlage wie wegen der landschaftlichen Reize des durchquerten Terrains unser Interesse erregt.

In 14stündiger Fahrt, die in bequemen, mit Schlafwagen — auch III. Klasse — ausgestatteten Zügen ausgeführt wird, passieren wir auf kunstvollen Brücken, durch mächtige Tunneln prachtvolle Gebietsstrecken und können uns an Hand der vorgeführten Bilder eine Vorstellung machen von den Schwierigkeiten des Baues und der Betriebsführung auf dieser Strecke. Drei rotierende Schneepflüge nehmen den Kampf mit den ungeheueren Schneemassen auf, 50 km Schneeschirme ermöglichen den Winterbetrieb, der sich bis in den Mai erstreckt. Hart an der Baumgrenze entlang führt die Trasse, umgeben von ewigem Eis und Schnee. Es bedarf wohl kaum der Erwähnung, daß der Wintersport in den Stationen dieser Bahn sich mächtig entwickelt. Skilaufen ist für den Einheimischen hier nicht Vergnügen, sondern Notwendigkeit, der Tourist findet ein vorzügliches Gelände, das auch im Hochsommer benützt werden kann, Snörkjöring mit Renntieren wird häufig betrieben. Neben Finse kommt besonders Voss als Touristensationen mit guten billigen Eisenbahnhotels in Betracht.

Am Schlusse seines Vortrages erwähnt Vizekonsul Paus noch die heimatische Industrie, die unter Ausnützung der Wasserkräfte in mächtigem Aufschwunge begriffen ist.

So bietet denn dieses herrliche Land der Mitternachtssonne den Besuchern in jeder Beziehung Interessantes und zu jeder Jahreszeit eigene Reize und steht zu erwarten, daß der Wunsch des Vortragenden, es mögen recht viele Österreicher im Sommer oder Winter das nordische Gebirgland besuchen, in Erfüllung geht.

Reicher Beifall lohnte die Ausführungen des Sprechers, der sich nach den Dankesworten des Clubpräsidenten lebhaft wiederholte.
Der Schriftführer: Dr. Leipen.

Bericht über die Clubversammlung am 24. März 1914.

Der Präsident, Seine Exzellenz Dr. v. Wittek, eröffnet die Versammlung mit nachstehenden Mitteilungen: Im Anschlusse an die vorangegangene Generalversammlung möchte ich Ihnen mitteilen, daß nach dem vorliegenden Skrutinium nachstehende Herren mit überwiegender Majorität in den Ausschüßrat gewählt wurden: Hofrat Friedrich v. Csáthy, Hauptmann Kornelius Friesz, Bahnoberkommissär Dr. Hugo Hussler, Oberbaurat Johann Rihosek, Assistent Hans Schier, Regierungsrat Sigmund v. Schluet, Hofrat Dr. Rudolf Schmitz.

Ferner habe ich bekanntzugeben, daß Dienstag den 31. März um 1/8 Uhr abends in diesem Saale ein Kammernmusikabend stattfindet. Für diesen Abend gelangen separate Eintrittskarten nach Maßgabe der vorhandenen Plätze zur Ausgabe. Inhaber von Saisonkarten für Vergnügungsabende erhalten solche vom 20. bis inklusive 26. März im Clubsekretariate unentgeltlich. Für sonstige Teilnehmer werden zum gleichen Termine im Clubsekretariate Eintrittskarten zum Preise von K 1.20 für Mitglieder und K 2 für Angehörige und Gäste verabfolgt. Saaleröffnung 7 Uhr.

Mit dieser Veranstaltung schließt die Vortragsaison sowie die Saison der Vergnügungsabende pro 1913/14.

Samstag den 4. April 1914, präzise 6 Uhr abends, findet im Vortragssaale des Club (I. Nibelungengasse 3, 2. Stiege, 1. Stock) ein von Herrn Ingenieur Josef Hrdina, Maschinenkommissär der österr. Staatsbahnen arrangierter Schachspielabend statt.

Teilnehmer und Interessenten (auch Anfänger) werden ersucht, sich bis 1. April 1914 im Clubsekretariate zu melden.

Die Teilnahme an den Spielen sowie die Anleitung für Anfänger durch Ingenieur Hrdina ist kostenfrei.

Die Einführung regelmäßiger Schachspielabende und Schachspielkurse ist für den Herbst in den erweiterten Clublokalitäten in Aussicht genommen. Schachbretter und Schachfiguren werden zur Verfügung stehen.

Heute hält Herr Ministerialrat Franz Gustav Schäffer einen Vortrag über „Wiener Eisenbahnfragen“, dem wir mit großem Interesse entgegensehen, da gerade diese Fragen mit Rücksicht auf den Umbau des Westbahnhofes, Elektrisierung der Stadtbahn, Bau der Untergrundbahnen usw. jetzt aktuell sind.

Der außerordentlich interessante und instruktive Vortrag des Herrn Ministerialrates Schäffer, der mit großem Beifall aufgenommen wurde, wird in einer der nächsten Nummern vollinhaltlich zur Veröffentlichung gelangen. Der Schriftführer: Dr. Leipen.

Österreichische Eisenbahn-Zeitung.

ORGAN

des

Club österreichischer Eisenbahn-Beamten.

No. 14.

Wien, den 15. April 1914.

XXXVII. Jahrgang.

INHALT: Clubleitung für das Jahr 1914/15. — Zusammensetzung der Komitees für das Jahr 1914/15. — Die elektrische Lokalbahn Wien-Preßburg. Von Dr. Emil Weinberg. — Von den russischen Eisenbahnen. — Der Ausbau des Eisenbahnnetzes in Rußland. — Chronik: Schulverein für Beamtentöchter. Jahresbericht des königlichen Materialprüfungsamtes in Berlin. Eine Tunnelbahn zwischen Dänemark und Schweden. — Literatur: Die Eisenbahnpolitik des Fürsten Bismarck. — Patentbericht. — Clubnachrichten.

Clubleitung für das Jahr 1914/15.

Präsident: Se. Exzellenz Dr. Heinrich Ritter v. Wittek, Geheimer Rat, Mitglied des hohen Herrenhauses, Eisenbahnminister a. D.

Vizepräsidenten: Emil Guisolan, k. k. Regierungsrat, Zentralinspektor und Abteilungsvorstand im Tarifierstellungs- und Abrechnungsbureau des k. k. Eisenbahnministeriums; Adolf Janisch, Oberstaatsbahnrat, Abteilungsvorstand der k. k. österr. Staatsbahnen; Franz Ritter v. Schonka, k. k. Sektionschef a. D., Präsident der Ersten k. k. priv. Donau-Dampfschiffahrt-Gesellschaft.

Kassier: Adolf Nowak, Revident der k. k. Direktion für die Linien der St. E. G.

Schriftführer: Dr. Karl Hauler, Oberstaatsbahnrat, Abteilungsvorstand-Stellvertreter der k. k. Nordwestbahndirektion; Dr. Viktor Leipen, Staatsbahnrat.

Rechnungsführer: Hans Schier, Assistent der k. k. Direktion für die Linien der St. E. G.

Ausschußräte: Kaiserl. Rat Oskar Bachrach, Generalagent des österr. Lloyd; Emanuel Bittner, k. k. Oberbaurat, k. u. k. Major im Eisenbahnbureau des Generalstabes a. D.; Friedrich v. Csátáry, k. k. Hofrat, Generaldirektor der l. k. k. priv. D. D. S. G.; Kornelius Friesz, k. u. k. Hauptmann im Eisenbahnbureau des Generalstabes; Dr. Hugo Husserl, Bahnoberkommissär der k. k. Nordbahndirektion; Theodor Kövesdy, Inspektor der k. k. österr. Staatsbahnen i. R.; August Ritter v. Loehr, k. k. Hofrat, Zentralinspektor der Kaiser Ferdinands-Nordbahn i. R.; Dr. Rudolf v. Pflichtenheld, Bahnkonzipist der k. k. Nordwestbahndirektion; Viktor Reiber, k. k. Hofrat im Eisenbahnministerium; Johann Rihošek, k. k. Oberbaurat im Eisenbahnministerium; Theodor Freiherr v. Rinaldini, Oberstaatsbahnrat im Eisenbahnministerium; Sigmund Schluet Edler v. Schluetenberg, k. k. Regierungsrat, Direktor der internationalen Schlafwagen-gesellschaft; Dr. Rudolf Schmitz, k. k. Hofrat, Staatsbahndirektor-Stellvertreter; Gustav Sellner, Oberrevident im T. A. B. des Eisenbahnministeriums; Karl Spitzer, Staatsbahnrat der k. k. Nordbahndirektion; Maximilian Taussig, Oberrevident im Eisenbahnministerium; Felix Wilhelm, Oberinspektor der k. k. priv. Südbahngesellschaft.

Zusammensetzung der Komitees für das Jahr 1914/15.

Administrationskomitee. Obmann: Exzellenz Dr. Heinrich v. Wittek; Obmann-Stellvertreter: Hofrat August Ritter v. Loehr; Hofrat Friedrich v. Csátáry; Regierungsrat Emil Guisolan; Oberstaatsbahnrat Dr. Karl Hauler; Oberstaatsbahnrat Adolf Janisch; Sektionschef Dr. Franz Ritter v. Schonka; Oberinspektor Felix Wilhelm.

Finanzkomitee. Obmann: Hofrat Viktor Reiber; Obmann-Stellvertreter: Hofrat August Ritter v. Loehr; Hofrat Friedrich v. Csátáry; Inspektor Theodor Kövesdy; Revident Adolf Nowak; Assistent Hans Schier; Staatsbahnrat Karl Spitzer.

Redaktionskomitee. Obmann: Hofrat August Ritter v. Loehr; Obmann-Stellvertreter: Oberstaatsbahnrat

Dr. Karl Hauler; Hofrat Friedrich v. Csátáry; kaiserl. Rat Oskar Bachrach; Oberstaatsbahnrat Theodor Freih. v. Rinaldini; Oberrevident Gustav Sellner, Oberrevident Maximilian Taussig. Kooptiert: Oberrevident Josef Fleischner; Oberstaatsbahnrat Dr. Franz Hilscher; Inspektor i. R. Adalbert Merta v. Mährentreu; Oberrevident Bernhard Rappaport; Bahnoberkommissär Dr. Emil Weinberg.

Vortragskomitee. Obmann: Oberstaatsbahnrat Dr. Karl Hauler; kaiserl. Rat Oskar Bachrach, Oberbaurat Emanuel Bittner, Hauptmann Kornelius Friesz; Oberrevident Maximilian Taussig; Oberinspektor Felix Wilhelm. Kooptiert: Direktor Hermann Arnold.

Statutenkomitee. Obmann: Regierungsrat Emil Guisolan; Obmann-Stellvertreter Hofrat August Ritter v. Loehr; Oberstaatsbahnrat Dr. Karl Hauler; Bahnoberkommissär Dr. Hugo Husserl; Oberstaatsbahnrat Adolf Janisch, Inspektor Theodor Kövesdy; Hofrat Viktor Reiber.

Bibliothekskomitee. Obmann: Oberstaatsbahnrat Dr. Karl Hauler; Bahnoberkommissär Dr. Hugo Husserl, Revident Adolf Nowak; Bahnkonzipist Dr. Rudolf v. Pflichtenheld; Assistent Hans Schier.

Benefizienkomitee. Obmann: Oberrevident Maximilian Taussig; Obmann-Stellvertreter: Hauptmann Kornelius Friesz; Oberstaatsbahnrat Dr. Karl Hauler; Revident Adolf Nowak; Oberstaatsbahnrat Theodor Freih. v. Rinaldini; Assistent Hans Schier; Oberinspektor Felix Wilhelm. Kooptiert: Adjunkt Moriz Schmidek.

Geselligkeitskomitee. Obmann: Oberinspektor Rudolf Mansch (kooptiert); Obmann-Stellvertreter: Oberinspektor Felix Wilhelm; Oberbaurat Emanuel Bittner, Oberstaatsbahnrat Dr. Karl Hauler, Bahnoberkommissär Dr. Hugo Husserl; Inspektor Theodor Kövesdy; Staatsbahnrat Dr. Viktor Leipen; Revident Adolf Nowak; Oberstaatsbahnrat Theodor Freih. v. Rinaldini; Assistent Hans Schier; Oberrevident Gustav Sellner; Staatsbahnrat Karl Spitzer; Oberrevident Maximilian Taussig.

Exkursionskomitee. Obmann: Staatsbahnrat Dr. Viktor Leipen; Obmann-Stellvertreter: Oberst Alfred Konrad (kooptiert); Oberbaurat Emanuel Bittner; Bahnoberkommissär Dr. Hugo Husserl; Inspektor Theodor Kövesdy; Revident Adolf Nowak; Oberstaatsbahnrat Theodor Freih. v. Rinaldini; Assistent Hans Schier; Regierungsrat Sigmund Edler v. Schluet; Oberrevident Gustav Sellner; Oberrevident Maximilian Taussig; Oberinspektor Felix Wilhelm. Kooptiert: Bahnoberkommissär Dr. Michael Epstein; Bahnkommissär Dr. Richard Malcher; Oberinspektor Rudolf Mansch; Revident Sigmund Rosenberg; Bahnkonzipist Dr. Hermand Schumy.

Wohnungskomitee. Obmann: Hofrat Friedrich v. Csátáry; Oberstaatsbahnrat Adolf Janisch, Inspektor Theodor Kövesdy, Staatsbahnrat Dr. Viktor Leipen, Hofrat August Ritter v. Loehr, Revident Adolf Nowak, Staatsbahnrat Karl Spitzer.

Engeres (Adaptierungs-) Komitee. Staatsbahnrat Dr. Viktor Leipen; Revident Adolf Nowak, Staatsbahnrat Karl Spitzer. Kooptiert: Oberinspektor Berthold Kriser, Oberinspektor Rudolf Mansch, Architekt Robert Trnik.

Die elektrische Lokalbahn Wien-Preßburg.

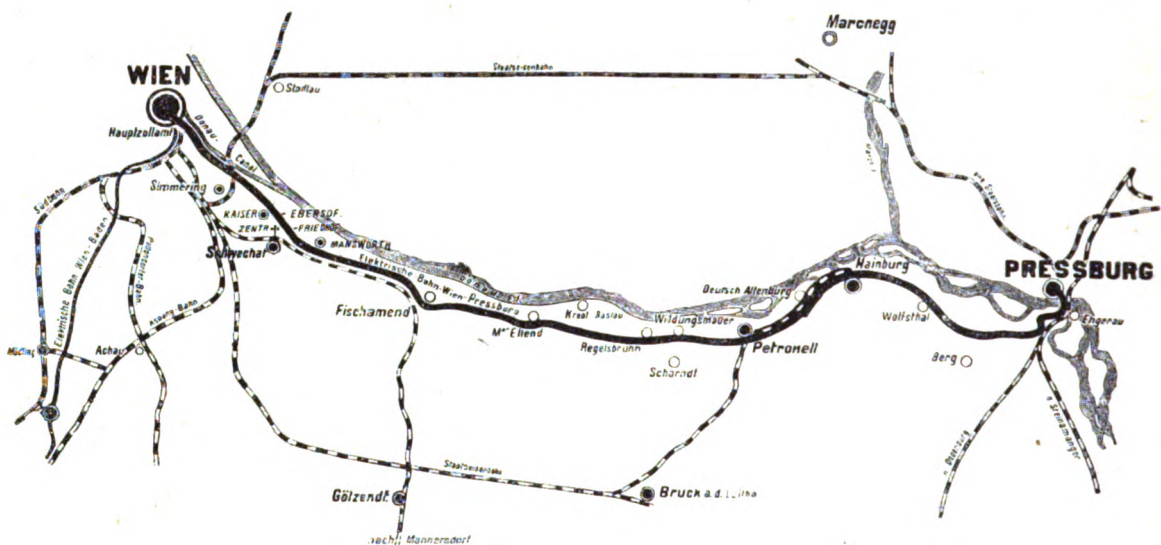
Von Dr. Emil Weinberg.

Vor kurzem, am 5. Februar 1914, hat ein für Wien und Niederösterreich wichtiges Ereignis auf dem Gebiete des Verkehrs stattgefunden. Es wurde eine neue Bahn dem Betriebe übergeben, welche vom Zentrum des Reiches, zugleich vom Innern der Reichshauptstadt ausgehend, dem Laufe der Donau am rechten Ufer folgend, Wien mit der östlichen Grenze Niederösterreichs und der nächsten Grenzstadt Ungarns (Preßburg) verbindet. Obgleich diese Bahn nur eine Länge von 70 km hat und weder hervorragende Objekte noch bedeutende Kunstbauten besitzt, so bedurfte es dennoch zu ihrer Vollendung nicht geringerer Tatkraft und Beharrlichkeit ihrer geistigen Urheber als bei manchem schwierigen und kunstvollen Bau. Auch weist die elektrische

jüngsten Werke Österreichs auf dem Gebiete des Bahnwesens zu geben*).

Entstehungsgeschichte.

Der Plan, eine elektrische Bahn auf dem rechten Ufer der Donau von Wien über Hainburg nach Preßburg zu bauen, stammt vom diplomierten Ingenieur Josef Tauber, der im Jahre 1898 die Vorkonzession für eine elektrische Bahn von Wien bis zur Landesgrenze gegen Preßburg erhielt. Binnen kurzer Zeit hatten die Adjazenten der neuen Lokalbahn K 200.000 für Stammaktien gezeichnet. Die Finanzierung des Unternehmens war jedoch erst durch den Beschluß des n.-ö. Landtages vom 12. November 1904 sichergestellt, wonach dieser die Garantie für die Verzinsung und Amortisation von 10·7 Mill. Kronen 4%iger Prioritätsobligationen der zu bildenden Aktiengesellschaft der elektrischen Lokalbahn Wien—Landesgrenze gegen Preßburg



Bahn Wien—Preßburg vermöge der eigenartigen Verkehrsbedürfnisse, denen sie zu dienen hat und der Interessengegensätze, politischer und wirtschaftlicher Art, die durch ihre Projektierung entstanden, Eigentümlichkeiten auf, die bei der Erbauung keiner anderen österreichischen Bahn vorhanden waren, so daß sie in gewissen Beziehungen voraussichtlich auf längere Zeit ein lehrreiches und richtunggebendes Beispiel in der Geschichte der österreichischen Bahnen bilden wird. Daher kam es auch, daß sich mit ihrem Projekte die Vertretungskörper zweier Reiche öfters beschäftigten und die Tagesblätter ihre Eröffnung zum Anlasse ausführlicher Berichte und Schilderungen der Bahn von den verschiedensten Gesichtspunkten aus benützten. Wenn auch anzunehmen ist, daß vieles hievon in die Öffentlichkeit gedrungen ist, rechtfertigen es die erwähnten Eigenheiten der neuen Bahn, das an verschiedenen Orten Mitgeteilte zusammenfassend wiederzugeben, die Entstehungsgeschichte und den Bau der Bahn vom rein fachlichen Standpunkte zu betrachten, das bereits Bekanntgewordene durch noch nicht veröffentlichte Daten zu ergänzen und dergestalt zu versuchen, ein allseitiges, möglichst objektives Bild von dem

unter der Bedingung übernahm, daß Ing. Josef Tauber dem Landesausschusse seine Vorkonzession, Projekte, Rechte und Verträge behufs Erlangung der definitiven Konzession und der Ausführung übertrage. Den größten Schwierigkeiten begegnete das Bahnprojekt in Ungarn. Die ungarischen Politiker fürchteten nämlich, daß durch den

*) Die Quellen nachstehender Darstellung sind: Auskünfte und Daten, welche die betriebsführende Direktion der niederösterreichischen Landesbahnen der Redaktion dieses Blattes über Anfrage in bereitwilligster Weise zur Verfügung gestellt hat, wofür ihr an dieser Stelle der wärmste Dank ausgesprochen wird. Eine Gedenschrift des dipl. Ingenieurs Josef Tauber, ddo. Wien, September 1913 über das Unternehmen und seine Mitwirkung. Die beigegebene Skizze der Bahn ist dieser Schrift entnommen. Eine Festschrift der Allgemeinen Elektrizitätsgesellschaft Union zur Erinnerung an die feierliche Eröffnung der Bahn. Die wirtschaftliche Bedeutung der Wien-Preßburger elektrischen Bahn von Dr. Gregor Wolff, Sekretär der Preßburger Handelskammer, veröffentlicht in der „Neuen Freien Presse“. Die Elektrische nach Preßburg von R. E. Petermann im „Neuen Wiener Tagblatt“. Zeitungsnachrichten über die Reden anlässlich der Eröffnung der Bahn sowie die Debatten betreffend die Bahn im niederösterreichischen Landtage.

raschen und leichten Verkehr Preßburgs mit Wien diese Stadt und damit zugleich ein großer Teil des westlichen Ungarns wirtschaftlich und politisch nach Wien gravitieren werde und daß dadurch die deutsche Sprache zum Nachteile der ungarischen an Ausbreitung gewinnen könnte. Der volkswirtschaftliche Ausschuß des ungarischen Reichstages lehnte noch im Jahre 1907 die Vorlage des Konzessionsgesetzes aus Gründen dieser Art ab. Erst am 23. März 1909 genehmigte der ungarische Reichstag das Konzessionsgesetz für die Strecke Landesgrenze—Preßburg. Auf Grund der sodann am 5. Juni 1909 erteilten ungarischen Konzession wurde am 23. Dezember 1909 eine Aktiengesellschaft für die elektrische Bahn Pozsony—Landesgrenze gebildet. Die Konzessionierung der österreichischen Strecke verzögerte sich noch länger infolge des Umstandes, daß die zuerst in Aussicht genommenen Baufirmen später für die Bauvergebung nicht mehr in Betracht gezogen werden konnten und neuerlich mit geeigneten Firmen Verhandlungen anzubahnen waren, welche erst am 13. Mai 1911 zum Abschlusse gelangten. Zuzufolge dieser Verträge übernahm die Baufirma Redlich und Berger die bauliche, die allgemeine Elektrizitätsgesellschaft Union die elektrotechnische Ausführung der Lokalbahn (insbesondere der Lokomotiven und der elektrischen Leitung).

Am 24. Juni 1912 wurde die Konzession für die österreichische Strecke dem n.-ö. Landesausschusse auf Grund des Lokalbahngesetzes vom 8. August 1910, RGBl. Nr. 149 für die Dauer von 90 Jahren erteilt. Der Staat behielt sich hiebei die jederzeitige Betriebsübernahme sowie die jederzeitige Einlösung gegen Entschädigung vor. Die Konzessionsurkunde wurde im Reichsgesetzblatte vom 2. Juli 1912, Nr. 125, veröffentlicht. Am 18. September 1913 erfolgte die Konstituierung der Aktiengesellschaft der elektrischen Bahn Wien—Landesgrenze, deren Bildung in der Konzessionsurkunde bereits vorgesehen und zulässig erklärt worden war. In der Konzessionsurkunde war die Frist für die Vollendung des Baues mit zwei Jahren vom Tage ihrer Ausstellung, d. i. bis zum 24. Juni 1914 festgesetzt. Tatsächlich war die Bahn bereits am 22. Jänner 1914 derart vollendet, daß an diesem Tage eine Probefahrt geladener Gäste stattfinden konnte. Dem öffentlichen Betriebe wurde die Bahn, wie bereits erwähnt, am 5. Februar 1914 übergeben. Der Betrieb wird durch die Direktion der niederösterreichischen Landesbahnen in Wien geführt.

Finanzielle Grundlagen.

Das Aktienkapital der österreichischen Gesellschaft beträgt Nom. K 3,355.000 und besteht aus K 900.000 Stammaktien, wovon der Staat K 600.000, die Gemeinden und Interessenten K 300.000 übernahmen und aus K 2,455.000 4 1/2 %iger Prioritätsaktien. Ferner ist die Gesellschaft befugt, ein 4 %iges Prioritätsanlehen von Nom. K 10,700.000 zum Minimalkurse von 94 % und hinsichtlich eines Teilbetrages von K 250.000 (d. i. eines Reservefondes) zum Kurse von 90 % aufzunehmen, für dessen Verzinsung und planmäßige Tilgung das Land Niederösterreich garantiert.

Die ungarische Aktiengesellschaft, welcher die Strecke von der Landesgrenze bis nach Preßburg gehört, hat nur Stammaktien im Nominale von K 1,440.000 emittiert.

Art des elektrischen Betriebes.

Was den elektrischen Betrieb betrifft, war die Aktiengesellschaft vor die Aufgabe gestellt, ein Bahnunternehmen zu schaffen, für welches es in vieler Beziehung an Vorbildern fehlte. Die Bahn hat eben an ihren beiden Endstücken Straßenbahncharakter, außerhalb der Gemeindegebiete ist sie eine reine Vollbahn, auf welcher mit möglichst hohen Geschwindigkeiten gefahren werden soll. Diese Umstände brachten den Grundsatz zur Geltung, für jede Teilstrecke das auf dieser geeignetste System anzuwenden. So entschloß man sich zum reinen Lokomotivbetrieb für den Fernverkehr Wien—Preßburg. In den Städten (d. s. 11 1/2 km im Wiener Stadtgebiete, 7 1/2 km auf ungarischem Gebiete) fährt man mit 30 km Geschwindigkeit und Gleichstromlokomotiven von 200 PS., außerhalb der Gemeindegebiete mit 60 bis 70 km Geschwindigkeit und Wechselstromlokomotiven von 750 PS.

Trasse.

Die Bahn nimmt ihren Anfang im Innern der Stadt, an einem Knotenpunkt des Verkehrs nächst dem Hauptzollamt und der Großmarkthalle. Sodann folgt die Trasse dem Zuge des Donaukanales mit Unterfahung der Straßenbahnkreuzungen, wo es nur irgend möglich war. Die Bahn nimmt über folgende Orte ihren Lauf: Simmering, Kaiser-Ebersdorf, Schwechat (mit der Betriebsleitung, Remise und Reparaturwerkstätte), Mannswörth, Fischamend, Maria-Ellend, Kroatisch-Haslau, Regelsbrunn, Wildungsmauer, Petronell, Deutsch-Altenburg, Hainburg, Wolfstal, Berg in Niederösterreich. Hinter der Landesgrenze liegen die Stationen: Ligetfalu, Aucafé, Preßburg. Die Bahn besitzt ihren eigenen Bahnkörper mit Ausnahme zweier Péagestrecken der k. k. Staatsbahnen, der Strecke von Groß-Schwechat bis Fischamend (10 km) und zwischen Petronell und Hainburg (8 km). Durch den Anschluß an die k. k. Staatsbahnen in Groß-Schwechat ist die neue Bahn mit dem gesamten Bahnnetz Österreichs verbunden. Außer diesen vier Anschlüssen an die k. k. Staatsbahnen besitzt die Bahn Wien—Preßburg noch einen Eisenbahnanschluß in Ungarn in Ligetfalu (Engerau), wo sich die von Raab und dem Neusiedler See kommenden ungarischen Linien vereinigen. Dieser Anschluß wird vom Standpunkte der Approvisionierung Wiens wichtig werden. (Fortsetzung folgt.)

Von den russischen Eisenbahnen.

Aus dem Berichte des russischen Finanzministeriums über die im Jahre 1913/14 für den Ausbau des russischen Eisenbahnnetzes zu treffenden Vorkehrungen entnehmen wir: Der staatliche Ausschuß zur Begutachtung von Eisenbahnplänen befürwortete im Zeitraum vom 1. Juli 1912 bis zum 1. Juli 1913 zahlreiche Entwürfe, die zusammen 13.805 km (12.941 Werst) Eisenbahnen umfaßten, deren Bauwert die Verfasser auf etwa 994 Mill. Rubel oder 2147.05 Mill. Mark veranschlagt hatten. Von diesen Plänen bestätigte

das Gesamtministerium 4234 km (3969 Werst), der Zar indessen nur 3500 km (3282 Werst) Eisenbahnen im Bauwert von etwa 255 Mill. Rubel oder 550·80 Mill. Mark. Die Eisenbahngesellschaften zahlten dem Staate:

1910	rund	3·80	Mill. Rubel	oder	etwa	8·21	Mill. Mark
1911	"	19·50	"	"	"	42·12	"
1912	"	"	"	"	"	"	"
1913	"	26·30	"	"	"	56·81	"

Im Jahre 1914 wird dieser Anteil des Staates voraussichtlich etwa 43 Mill. Rubel oder 73·44 Mill. Mark betragen. Der Bericht empfiehlt im allgemeinen die Einschränkung der Verstaatlichung von Privatabahnen, eine weitere Verlängerung von Zugeständnissen für einzelne Privatabahnen und den Aufschub beschlossener Verstaatlichung einzelner Privatabahnen (Moskau—Windau—Rybinsker Eisenbahn, Südostbahn, Rjasan—Uralsker Bahn). Zur Erhöhung der Leistungsfähigkeit der russischen Staatsbahnen wird die Neuanschaffung von zahlreichen Personen-, Güter- und Sonderwagen geplant. Im übrigen hat die Staatsregierung zahlreichen einheimischen Hütten- und Walzwerken größere Aufträge für Lieferung von Eisenbahnschienen erteilt.

Der Ausbau des Eisenbahnnetzes in Rußland.

Vor kurzem wurde die für Eisenbahnzwecke bestimmte $2\frac{1}{2}$ Milliarden-Anleihe mit Frankreich geschlossen. Es ist nun interessant zu sehen, in welcher Weise in den folgenden Jahren das russische Eisenbahnnetz ausgebaut werden soll. Wir geben daher im folgenden dem „Berliner Börsen-Courier“ folgend, eine in einem Berichte des deutschen Generalkonsulats in St. Petersburg darüber enthaltene Übersicht in den Hauptpunkten wieder:

Nördliches Rußland (ohne Finnland). Der Norden Rußlands ist mit Eisenbahnen sehr gering bedacht. Nur eine einzige Linie führt dorthin, und zwar von Wologda nach Archangelsk. Zurzeit beschäftigt sich die Kommission für neue Eisenbahnen mit einigen neuen Projekten, von denen das eine eine neue Linie von der Station Ussolskaja der Permbahn über die Städte Solikamsk und Tscherdyn längs der Wasserscheide der Flüsse Kama und Petschora nach dem an der Petschora gelegenen Kirchdorf Troizkoje und weiter nach Uchta vorsieht. Die Länge der Linie soll etwa 300 Werst, die Baukosten ungefähr 23 Mill. Rubel betragen. Nach dem zweiten Projekte soll eine Eisenbahn von der Nadeshdinsky-Fabrik (Endpunkt der Bogosloffer-Eisenbahn) nach Norden längs den östlichen Abhängen des Uralrückens in einer Länge von 300 Werst gebaut werden, worauf sich die Linie in zwei Teile teilt: der westliche führt nach Archangel, der östliche bis zum Flusse Ob, die Länge der Bahn soll gegen 1500 Werst, die Bausumme etwa 95 Mill. Rubel betragen.

Nordwestliches Rußland. Unter dem Namen Olonez-Bahn ist einer privaten Unternehmergruppe eine neue Linie konzessioniert worden, die vom Dorfe Dubowicki der Bahn St. Petersburg—Wjatka (wo sie den Fluß Wolchow überschreitet), über Koltschanowo und Lodeinoje Polje nach Petrosawodsk am Onega-See führt. Die Länge der Bahn beträgt 265 Werst, die Baukosten sind auf 13 Mill. Rubel veranschlagt. Die schon seit längerer Zeit geplante Eisenbahn St. Petersburg—Hitola in Finnland soll nunmehr auf Staatskosten gebaut werden. Für die Verbindung des Donezbasins mit den Häfen der Ostsee sollen einige bedeutsame Linien von der Gesellschaft der Moskau—Windau—Rybinsk-Eisenbahn auf Verlangen der Regierung in Angriff genommen werden. Bekanntlich hat die Regierung von dem Rechte des Ankaufs dieser Eisenbahn keinen Gebrauch gemacht und in eine Verlängerung der Konzession unter der Bedingung

gewilligt, daß die Gesellschaft etwa 1700 Werst neuer Bahnen baut. Die von der Bahn darauf eingereichten und von der Kommission für neue Eisenbahnen gebilligten Projekte sehen folgende neue Linien vor: von Orel bis Zarskoje Sselo ohne Bau eines neuen Bahnhofs in St. Petersburg in einer Länge von 878 Werst; von Smolensk über Poretschje, Welisch, Nowo-Sokolniki, Nowo-Rshew, Ostroff, Petschora bis Jurjew — 521 Werst; von Waldai über Nowgorod und Luga — 172 Werst. Die Kosten für alle diese Linien sind auf 140 Mill. Rubel veranschlagt.

Südwestliches und südliches Rußland. Unter den im Südwesten Rußlands in Aussicht genommenen neuen Linien hat die der Podolischen Eisenbahngesellschaft konzessionierte Strecke Shlobin-Schepetoffka eine große Bedeutung. Die neue Linie hat eine Länge von 370 Werst. Die Baukosten betragen 24·7 Mill. Rubel. Weitere Eisenbahnprojekte von ganz erheblichem Umfang sind von der Gesellschaft der Moskau—Kiew—Woronesh-Eisenbahn in Aussicht genommen. Auch hinsichtlich dieser Eisenbahn hat die Regierung von dem Rückkaufsrecht keinen Gebrauch gemacht und dafür der Gesellschaft den Ausbau ihres Schienennetzes links vom Dnjepr zur Pflicht gemacht. Die Kosten sollen etwa 47·1 Mill. Rubel betragen.

Ein zweites Projekt betrifft eine Verbindung von Nowobjeliza bei Homel, über Tscheringoff, Njeshin nach Priluki. Die Länge der Bahn dürfte etwa 240 Werst betragen. In Priluki würde sie an die von der Moskau—Kiew—Woronesh-Eisenbahngesellschaft bereits in Bau genommene neue Linie Bachmatsch—Odessa anschließen und damit die kürzeste Verbindung St. Petersburgs mit Odessa herstellen.

Ein für die Verbindung des Donezbasins mit dem westlichen und nordwestlichen Gebiete wichtiges Projekt privater Unternehmer plant eine Linie von der Station Losowaja der Südbahnen nach Kasatin (Station der Südwestbahnen) in einer Länge von 800 Werst und von der Station Shashkoff dieser neuen Linie zur Station Dolinskaja der Südbahnen von 550 Werst Länge. Im Hinblick darauf, daß diese Linien inmitten eines dichten Netzes von Staatsbahnen liegen, hält es der Verkehrsminister jedoch für zweckmäßiger, sie auf Staatskosten zu erbauen.

Gleichfalls auf Staatskosten zu erbauen und bereits in Angriff genommen ist die Linie Harkoff-Chersson.

Kaukasus. Hier ist eine ganze Anzahl neuer Linien zum Teil bereits im Bau, zum Teil konzessioniert, so daß die wirtschaftliche Erschließung dieses Gebiets in absehbarer Zeit bedeutende Fortschritte machen dürfte. So ist im nördlichen Kaukasus die sogenannte Schwarzmeer—Kubanbahn bereits in Angriff genommen, die von Krymskaja über Timoschewskaja nach Kuschtschewka in einer Länge von 277 Werst und von Jekaterinodar über Timoschewskaja nach Primorskaja Achturskaja in einer Länge von 150 Werst führt. Bereits im Bau befindlich ist auch ein Teil der von der Gesellschaft der Wladikawas-Eisenbahn in Aussicht genommenen Strecken, die ihr von der Regierung unter Hinausschiebung des Rücklaftermins zur Pflicht gemacht worden sind. Ein weiteres von privaten Unternehmern geplantes Projekt betrifft eine Verbindung zwischen Welikoknjashewskaja und Astrachan am Kaspischen Meere. Konzessioniert ist ferner auch die seinerzeit viel unstrittene sogenannte Schwarzmeerbahn längs der Westküste des Kaukasus von Tuapse nach Kwaloni. Von den vier Gruppen, die sich hierum bewarben, erhielt der Konzern der Russisch-Asiatischen Bank und der Internationalen Handelsbank die Konzession. Diese umfaßt den Bau und Betrieb einer Bahn von der Station Tuapse über Suchum bis zum Anschluß an die Transkaukasische Bahn bei Kwaloni (27 Werst östlich Poti) in einer Länge von 322 Werst. Die Baukosten sind auf 55 Mill. Rubel ver-

anschlagent. Unter dem Namen „Mittelkaukasische Eisenbahn“ ist eine neue Linie konzessioniert worden, die von der Station Znoris—Zohali der im Bau befindlichen Kachetischen Bahn nach Baku in einer Länge von 405 Werst führt. Die Baukosten sollen etwa 34 Mill. Rubel betragen. Die bedeutsamsten weiteren Projekte sind die, die nach der türkischen Grenze führen. Es sind dies die Linien Borschom—Kars und Kars—Sarykamisch. Diese wird auf Staatskosten erbaut. Sie bildet das Bindeglied zu den von Rußland in der kleinasiatischen Türkei angeblich erstrebten Bahnkonzessionen Pokerridsch bis Erzerum und Erzerum—Trapezunt. Ein anderes Projekt plant eine Linie von Kars nach Batum, wodurch eine direkte Verbindung Persiens mit dem Meere hergestellt würde. Ein anderes für die persisch-indische Bahn bedeutungsvolles Projekt, die sogenannte Kaspische-Bahn, soll in einer Länge von 200 Werst von der Station Aljata der Transkaukasischen Bahn längs der Küste des Kaspischen Meeres über Soljani und Lenkoran bis Astaran an der persischen Grenze führen. Sie soll das Kopfstück der geplanten transpersischen Bahnlinie in der Variante Calais—Warschau—Rostow—Baku—Astaran—Rescht—Kaswin—Teheran—Nain—Jezd—Kerman—Tschaschbar bilden. Von Astaran angefangen würde die erstgenannte Variante alle wichtigeren Orte im inneren und südöstlichen Persien berühren, die außer Teheran eine Bevölkerung von je etwa 20.000 bis 25.000 Einwohnern haben. Eine im Südosten von der Gesellschaft der Rjasan—Ural-Eisenbahn projektierte neue Linie soll von der Station Alexandrow bis zur Stadt Gurjew und der Embamündung am Kaspischen Meere führen. Es wäre diese Strecke zugleich das erste Glied der nördlichen Variante auf Indien.

Zentralgebiet Unter den neuen Bahnen in diesem Gebiete sind an erster Stelle diejenigen zu erwähnen, die der notleidenden Industrie des Urals durch Ausbau des Eisenbahnnetzes zu Hilfe kommen sollen. Projektiert ist von der Troizk-Eisenbahngesellschaft eine Linie, die die Stadt Orsk mit der Samara—Slatoust-Eisenbahn verbinden soll, und zwar von Orsk nach Troizk in einer Länge von 398 Werst, und von Orsk auf den Magnetberg bis zur Station Berdjäusch in einer Länge von 544 Werst. Eine andere Gruppe von Unternehmern plant eine Linie von Orsk über den Magnetberg und Werschneural'sk nach Miß und weiter nach Kyschtym, Station der Perm-Eisenbahn. Die Länge dieser Strecke beträgt etwa 700 Werst. Die Moskauer—Kakan-Eisenbahngesellschaft hat die Konzession zum Bau der viel umstrittenen Strecke Kasan—Jekaterinburg erhalten. Mit der von der Gesellschaft bereits in Bau genommenen neuen Linie von Arsamas nach Schichran wird somit eine direkte Verbindung des Urals mit Moskau und dem Zentralrayon hergestellt. Zugleich hat die Gesellschaft aber auch den Bau einer Bahn von Nishnij-Nowgorod nach Kotelnitsch mit einer Abzweigung von Jaransk übernehmen müssen, um Nishnij-Nowgorod durch einen Anschluß an die Nordbahn für den Verlust der erhofften direkten Verbindung mit Jekaterinburg zu entschädigen. Für eine bessere Verbindung dieses Platzes mit dem Nordwesten unter Umgehung Moskaus will die sogenannte Ober-Wolgabahn Sorge tragen. Diese Bahn führt von der Station Kaschin der Moskauer—Windau—Rybinskbahn bis zur Station Nowki der Moskauer—Nishnij-Nowgoroder-Bahn und von der Station Sarelow der Nordbahn über Kaljasin bis zur Stadt Uglitsch in einer Gesamtlänge von 332 Werst. Ein weiteres Projekt im Gebiete der oberen und mittleren Wolga will für die sibirischen und mittelasiatischen Erzeugnisse einen kürzeren Transitweg nach Moskau und den Ostseehäfen schaffen. Zu erwähnen ist schließlich noch die von der Wolga-Bugulma-Eisenbahngesellschaft bereits in Bau genommene Strecke Bugulma—Tschischma in einer Länge von 215 Werst.

Sibirien. Die bereits seit langer Zeit geplante bessere Verbindung der Sibirischen Hauptbahn mit dem Schwarzen Meere über Saratoff ist durch Konzessionierung eines Teils der in Aussicht genommenen Linien ein wesentliches Stück vorwärts gekommen. Die Verbindung Saratoffs in östlicher Richtung zur Taschkenter Bahn ist der Gesellschaft der Rjasan-Uralbahn konzessioniert worden. Von der Taschkenter Bahn soll eine Verbindungsbahn nach Orsk führen, das bisher noch ohne Eisenbahnen ist und durch die in Aussicht genommenen Bahnen ein wichtiger Knotenpunkt des südöstlichen Eisenbahnnetzes werden wird. Orsk wird als Ausgangspunkt der neuen Uralbahnen Orsk—Troisk und Orsk—Berdjäusch in Aussicht genommen; ferner ist eine Linie Orsk—Orenburg der Troizker-Eisenbahngesellschaft bereits konzessioniert worden und schließlich soll von hier aus die neue Hauptlinie nach Semipalatinsk weitergeführt werden. Diese Linie soll über Orsk, Ambassarsk und Akmolinsk bis Semipalatinsk in einer Länge von 1800 Werst gebaut werden. Die Kosten sind auf 130 Mill. Rubel veranschlagt. Biisk ist der Endpunkt einer auf Staatskosten geplanten Bahn von Minussinsk über Kusnezsk, die ihrerseits eine Fortsetzung der der Atschinsk—Minussinsker-Eisenbahngesellschaft konzessionierten Linie ist, die von der Station Atschinsk der Sibirischen Bahn nach Minussinsk führt in einer Länge von 451 Werst. Die Baukosten dieser Strecke sind auf 31 Mill. Rubel veranschlagt.

Ein wesentlich größeres Interesse beanspruchen zwei andere Projekte in Sibirien, die sogenannte Lenabahn und die Bahn zur mongolischen Grenze. Die Lenabahn, die gleich vielen anderen großen Projekten schon seit Jahren die öffentliche Meinung beschäftigt, soll das Lenagebiet an die Sibirische Hauptbahn anschließen und damit die Goldindustrie dieses Bezirks beleben.

Ein Vorschlag geht dahin, eine Bahn von Irkutsk nach Bodaibo am Witimflusse zu bauen. Diese umgeht den Baikalsee im Norden und könnte später bis zur Amurbahn weitergeführt werden. Dies wäre aus dem Grunde sehr wichtig, weil die jetzige südliche Ringbahn um den Baikalsee durch ein Gebiet führt, in dem vulkanische Erscheinungen eine Zerstörung der Tunnel herbeiführen könnte. Die Verwirklichung des Projekts dürfte nunmehr in greifbare Nähe gerückt sein, nachdem die Lena-Goldindustriengesellschaft sich bereit erklärt hat, eine besondere Gesellschaft zum Bau der Eisenbahn zu bilden, sofern ihr gewisse Vorrechte und Vergünstigungen eingeräumt werden. Die Mongolische Bahn soll von der Sibirischen Hauptbahn an die mongolische Grenze führen. Die Bahn soll auf Staatskosten erbaut werden.

Zentralasien. Unter den in Turkestan in Aussicht genommenen neuen Eisenbahnen interessiert vornehmlich die sogenannte Bucharische Eisenbahn von Kagan über Karschi bis Termes und von Karschin bis Kitob in einer Gesamtlänge von 585 Werst. Das Baukapital beträgt etwa 27 Mill. Rubel. Den Bedürfnissen des nördlichen Turkestan soll die Linie dienen, die von Arys, Station der Taschkentbahn über Waldybai nach Pischpek mit Abzweigung nach dem Flecken Tokmak im Semiretschjegebiet und der Stadt Werny führt. Die Länge der Strecke Arys—Pischpek beträgt 536 Werst, die Kosten sind auf etwa 40 Mill. Rubel veranschlagt. Die Weiterführung dieser Bahn in nördlicher Richtung bis Semipalatinsk mit Anschlüssen an die bereits früher erwähnte neue Linie Semipalatinsk—Nowonikolajewsk (Altaibahn) dürfte gleichfalls in absehbarer Zeit in Angriff genommen werden. Es verlautet auch, daß die Regierung die Verlängerung der Bahn über Dscharkent bis zur chinesischen Grenze gefaßt hat.

CHRONIK.

Schulverein für Beamtentöchter. Stipendien und Freiplätze des Schulvereines für Beamtentöchter für den Besuch von Unterrichtsanstalten in Wien und den Kronländern, dann Aufnahme in das Beamtentöchterheim“. Der Schulverein für Beamtentöchter hat im Sinne seiner Statuten einen Betrag zur Erteilung von Handstipendien, Unterrichtsbeiträgen, bezw. Lehrmittelbeiträgen zum Besuche der höheren Bildungsanstalten in Wien und in den Kronländern für das Schuljahr 1914/15 an Töchter von mittellosen Beamten oder deren Waisen bestimmt. Ferner gelangen eine Reihe von Freiplätzen und halben Freiplätzen in den vom Vereine errichteten Instituten, und zwar: in dem „öffentlichen Mädchen-Lyzeum“ und in der „öffentlichen Mädchen-Handelsschule“ sowie in 32 dem Schulvereine für Beamtentöchter zur Verfügung stehenden Erziehungsanstalten, Fachschulen, Industrieschulen und Sprachschulen Wiens zur Verleihung. Die Benefizien dieser Freiplätze und halben Freiplätze erstrecken sich jedoch nur auf den freien Unterricht, nicht auf freie Kost und Verpflegung. Schließlich werden eine Anzahl von freiwertenden Plätzen im „Beamtentöchterheim“ verliehen, welches bestimmt ist, jungen Beamtentöchtern, in erster Linie solchen aus der Provinz, eine Stätte der Unterkunft, der Pflege und sorgsamten Aufsicht zu bieten, ihnen den Besuch von weiblichen Unterrichtsanstalten zu ermöglichen und während dieser Zeit das Elternhaus tunlichst zu ersetzen. Das Kostgeld für die Zöglinge des Töchterheims beträgt monatlich K 120, kann jedoch in berücksichtigungswerten Fällen auf K 60 herabgesetzt werden. Gesuche sind auf der bei den Vereinsschuldienern erhältlichen Drucksorte (à 6 h) bei genauester Beachtung sämtlicher Rubriken und Anmerkungen zu verfassen und, mit den vorgeschriebenen Beilagen belegt, innerhalb der folgenden Termine an das Präsidium des Schulvereines für Beamtentöchter, Wien, VIII/1, Langegasse Nr. 47, zu richten. Alle näheren Auskünfte sind von 4 bis 6 Uhr nachm. im Vereinssekretariat, VIII. Langegasse 46 erhältlich.

Jahresbericht des königlichen Materialprüfungsamtes in Berlin. Dem für das Geschäftsjahr 1912/13 herausgegebenen Bericht des Königlichen Materialprüfungsamtes in Berlin entnehmen wir: Die Arbeiten dieses Amtes haben abermals wesentlich zugenommen. Im ganzen sind von 2840 Behörden und Privaten 4450 Prüfungsanträge eingebracht worden; die deutschen Behörden waren mit 30·3, die deutschen Privaten mit 65·8% der Anträge vertreten, während der Rest auf ausländische Behörden und Private entfiel. Mit Ausnahme Englands haben Behörden aller europäischen Staaten, dann auch amerikanische und afrikanische Behörden und Private die Tätigkeit des Materialprüfungsamtes in Anspruch genommen. Die Betriebsmittel, Instrumente und Apparate wurden im abgelaufenen Geschäftsjahr um 213 Stück vermehrt. Das Laboratorium für die Untersuchungen der Rohstoffe für die Ton-, Zement- und Kalkindustrie konnte jedoch noch nicht errichtet werden. Die Prüfungen von Kautschuk, Ballonstoffen, elektrisches Isoliermaterial und der Textilstoffe wurden in zunehmendem Maße durchgeführt.

Eine Tunnelbahn zwischen Dänemark und Schweden. Die Ingenieure Orth und Quistgaard haben an die dänische und schwedische Regierung ein Gesuch um Erlaubniserteilung zur Anlage und zum Betrieb einer elektrischen Tunnelbahn eingereicht, die Dänemark und Schweden durch den Öresund verbinden soll. Die ganze Länge der Bahn soll 44 km betragen; die unterseeische Strecke soll

etwa 13 km lang sein. Die Bahn wird nach dem Projekt südlich von Kopenhagen vom dänischen Staatsbahnnetz ausgehen und von der Ostküste Seelands nach der Insel Amager hinübergeführt werden; hier wird sie jedoch noch nicht unterseeisch sein; es soll vielmehr ein schon vorhandener Erdwall benutzt werden, der die genannte Insel mit Seeland verbindet. Der erste Tunnel fängt an der Ostküste der Insel Amager an und führt bis zur Insel Saltholm im Öresund; hier wird die Bahn wieder überirdisch; sie soll die Insel Saltholm durchqueren. Der zweite Tunnel fängt an der Ostküste Saltholms an und geht bis zur Westküste Schonens, wo der Tunnel beim Orte Limhamn, südlich von Malmö ausmündet. Von dort wird sie nach der Saatsbahnstation Malmö hineingeführt werden. Die größte Tunneltiefe wird 30 m betragen. Die Gesamtkosten der Anlage werden auf etwa 90 Mill. Kronen (100 Mill. Mark) beziffert. Die Bahn soll zunächst eingleisig angelegt werden; die Spurweite soll 1·435 m betragen. Es ist aber die spätere Umwandlung der Bahn in eine zweigleisige vorgesehen. Die Züge sollen sich auf der Insel Saltholm begegnen. Es wird mit einer Anzahl von zehn Zügen täglich in beiden Richtungen gerechnet. Wie die beiden Ingenieure, die um die Konzession nachsuchen, bestimmt vermuten, besteht der ganze Öresundsboden, durch den die Tunnels anzulegen wären, aus Kalkstein, der widerstandsfähig genug sei. Doch scheint es, als ob diese Annahme der Nachprüfung durch genaue Bohrungen bedürfte. Zugleich haben die Ingenieure um eine Konzession für eine Aktiengesellschaft nachgesucht, falls nicht der schwedische und der dänische Staat selbst wünschen sollten, den Plan zu verwirklichen. Als Bauzeit werden in dem Projekt fünf Jahre angegeben.

LITERATUR.

Die Eisenbahnpolitik des Fürsten Bismarck. Von Dr. Alfred v. d. Leyen, wirklicher Geheimer Rat, ordentlicher Honorar-Professor an der Universität zu Berlin. — Verlag von Julius Springer, Berlin.

Es ist allbekannt, daß Fürst Bismarck schon als preußischer Ministerpräsident, zumal aber als Reichskanzler sein Augenmerk in besonderem Maße dem Eisenbahnwesen zugewendet und in die Gestaltung der deutschen Eisenbahnpolitik vielfach entscheidend eingegriffen hat. Hiefür bieten die in diesem Belange von ihm ausgegangenen amtlichen Schriftstücke, mehrere seiner bedeutsamsten Parlamentsreden sowie die in der einschlägigen Literatur veröffentlichten Äußerungen des Fürsten-Reichskanzlers zahlreiche Belege. Es hat aber bisher an einer zusammenfassenden und zusammenhängenden Darstellung seiner Anschauungen und Einflüsse in Bezug auf die preußische und reichsdeutsche Eisenbahnpolitik gefehlt. Diese Lücke auszufüllen und ein Gesamtbild der Tätigkeit des ersten Reichskanzlers auf dem Gebiete des deutschen Eisenbahnwesens zu schaffen, ist der Zweck und Inhalt des in der Überschrift bezeichneten Buches, durch dessen Veröffentlichung der vermöge seines vieljährigen Wirkens an leitender Stelle der preußischen Staatsbahnverwaltung wie auch als meisterhafter Eisenbahn-Fachschriftsteller weit über die Grenzen seines Heimatlandes hinaus rühmlichst bekannte Verfasser sich neuerdings ein hohes Verdienst um die Eisenbahn-Fachliteratur und Geschichtswissenschaft erworben hat. Wie kaum ein anderer war Exzellenz Dr. v. d. Leyen berufen, den Werdegang und die einzelnen Phasen der Verwirklichung der eisenbahnpolitischen Anschauungen und Ziele des großen deutschen Staatsmannes darzustellen, da er schon in den

Siebzigerjahren, damals noch ständiger Hilfsarbeiter im Reichseisenbahnamt, als Vertrauensmann des Fürsten-Reichskanzlers galt, in dessen Absichten Einblick hatte und die Ausführung derselben als überzeugter Anhänger des ihnen als Endziel bestimmten Staatsbahnsystems im Amte und in den parlamentarischen Körperschaften, in der Wissenschaft und Publizistik mit stets gleichem durchschlagenden Erfolge vertrat. Diese persönlichen Beziehungen und der günstige Umstand, daß das gesamte urkundliche und amtliche Material dem Verfasser zu Gebote stand, ermöglichten ihm eine ebenso getreue als vollständige Wiedergabe des umfassenden Stoffes, die sich — wie bei allen seinen literarischen Werken — durch plastische Gestaltung, lichtvolle Klarheit und anziehenden Reiz der Darstellung auszeichnet. Auf den umfassenden Inhalt des Werkes, das nach einem orientierenden Vorworte die in 9 Abschnitte gegliederte, zu sammenhängende Schilderung der Phasen der Bismarckschen Eisenbahnpolitik und weiters in 54 Anlagen den authentischen Text der Aktenstücke, Parlamentsreden und Staatsschriften umfaßt, auf denen die durchaus quellenmäßige pragmatische Darstellung aufgebaut ist, kann hier des Raumes wegen im einzelnen nicht eingegangen werden. Nur die wesentlichsten Momente, die bei der Lektüre des inhaltreichen Buches hervortreten, mögen noch Platz finden.

In großzügiger Entwicklung, die einschneidende Wandlungen nicht ausschloß, sind die Ideen und Impulse des Reichskanzlers in bezug auf das Eisenbahnwesen, dessen wirtschaftspolitische und staatliche Bedeutung schon früh sein Augenmerk auf sich zog, herangereift, bis sie sich zu dem machtvollen Abschlusse seines Lebenswerkes auf diesem Gebiete, der erfolgreichen Schöpfung des preußischen Staatsbahnsystems, endgültig durchdrangen. Zur völligen nationalen Vereinheitlichung des deutschen Eisenbahnwesens, wie Fürst Bismarck sie mittelst des Reichseisenbahnprojektes anstrebte, durchzudringen, war ihm durch die organische Struktur des Reiches versagt, das dem Eigenleben der Bundesstaaten in verkehrspolitischer Hinsicht einen Spielraum übrig läßt, den diese Staaten nicht gänzlich aufzugeben gewillt sind, wenn sie sich auch gegen gewisse einheitliche Einrichtungen (Betriebs- und Finanzgemeinschaft der preußischen und hessischen Bahnen, Deutscher Staatsbahnwagenverband, Deutsche Tarifgemeinschaft), wie sie von den Nachfolgern des ersten Kanzlers geschaffen wurden, keineswegs ablehnend verhalten.

Es ist von hohem Interesse, an der Hand des trefflichen Werkes das Werden und Wachsen der eisenbahnpolitischen Anschauungen zu verfolgen, die neben einem überragenden staatsmännischen Wirken und Schaffen in der gewaltigen Geistesarbeit des Reichskanzlers Raum gefunden haben.

Wenn der junge Abgeordnete der sächsischen Ritterschaft v. Bismarck im vereinigten Landtag 1847 den konstitutionellen Kompetenzzweifeln der Landtagsmehrheit hinsichtlich der Bewilligung einer Anleihe zum Bau der Ostbahn Frankfurt a. d. Oder—Dirschau—Danzig—Königsberg als Anfänger der politischen und militärischen Nützlichkeit des Bahnbaues in zweimaliger zum Teil scharfer Rede entgegentritt; wenn er als Bundestagsgesandter in Frankfurt a. M. bei Eisenbahnverhandlungen zwischen den Bundesstaaten stets den militärischen Gesichtspunkt der preußischen Regierung vor Augen hält, und daneben der Verbesserung der Anschluß- und Verkehrsverhältnisse eifrig das Wort redet; wenn er als preußischer Ministerpräsident schon 1862 die Bildung eines eigenen Eisenbahnministeriums anregt, das er dann 1879 gegen den Willen des Landtages verwirklicht, den Neubau an Bahnen aus dem Gesichts-

punkte der Förderung der Konkurrenz begünstigt und widerspenstige Privatbahnen auf Grund der Verfassungsbestimmungen des Norddeutschen Bundes den allgemeinen Verkehrsinteressen dienstbar macht, bei Entgegennahme des ihm von den Privatbahnen gewidmeten Salonwagens 1872 die Hoffnung ausspricht, daß sie auch in öffentlichen Eisenbahnangelegenheiten stets einig sein werden, so erweitert sich seine Einflußnahme auf das Eisenbahnwesen und sein Interesse für dieses naturgemäß mit seiner Stellung, die den vormaligen Kanzler des Norddeutschen Bundes mit der Gründung des Deutschen Reiches 1871 zum Reichskanzler erhob. In dem Bestreben, die verstärkt in die Reichsverfassung übernommenen Prärogativen der Reichszentralgewalt bezüglich der Eisenbahnen zur tatsächlichen Ausführung zu bringen, erfolgte 1873 seitens des Reichskanzlers die Feststellung eines noch auf dem Boden des gemischten Systems stehenden internen Eisenbahnprogrammes und die Errichtung des Reichseisenbahnamtes als Reichsbehörde zur Beaufsichtigung der Eisenbahnen.

Bekannt ist das Schicksal des Reichseisenbahngesetzes für das 1874 und 1875 Entwürfe ausgearbeitet und veröffentlicht wurden, ohne zum Erfolge zu führen; ebenso die mildernde Einflußnahme des Reichskanzlers bei Durchführung der Tarifierhöhung von 1874/75. Erst die autonome Einigung der Bahnverwaltungen brachte das Ergebnis der Tarifreform in dem 1877 geschaffenen einheitlichen deutschen Gütertarif. Der Umschwung der Handels- und Zollpolitik ließ die Notwendigkeit entsprechender Handhabung der Eisenbahntarifpolitik erkennen. Dieses seither zum Gemeingut der meisten Kulturstaaten gewordene Axiom der Wirtschaftspolitik wurde vom Fürsten Bismarck zuerst 1879 auf dem Wege reichsgesetzlicher Regelung der Eisenbahn-Gütertarife zu verwirklichen versucht. Als dieser Versuch infolge der Widerstände, denen der Entwurf eines Tarifgesetzes beim Bundesrate begegnete, fallen gelassen werden mußte, kam der Reichskanzler auf den vor ihm schon früher (1875) ausgesprochenen Gedanken der Erwerbung größerer Eisenbahnkomplexe durch das Reich zurück und gestaltete diesen zu dem vielbesprochenen Reichseisenbahnplane aus, wonach zunächst Preußen seinen Staatsbahnbesitz auf das Reich übertragen sollte. Zugleich wurde schon bei Vorberatung der zu diesem Zwecke einzubringenden Gesetzesvorlage (1876) seitens des Reichskanzlers die bestimmte Absicht erklärt, daß, falls die vorerwähnte Übertragung scheitern sollte, alsdann Preußen selbst an die Lösung der vorliegenden Aufgaben mit voller Energie herantreten und vor allem die Erweiterung und Konsolidation seines eigenen Staatsbahnbesitzes als das Ziel seiner Eisenbahnpolitik zu betrachten haben würde. Das preußische Gesetz wegen Übertragung des Eisenbahnbesitzes auf das Reich wurde am 4. Juni 1876 sanktioniert. Die Aussicht auf das Zustandekommen eines parallelen Reichsgesetzes gestaltete sich infolge der ablehnenden Haltung der Mittelstaaten möglichst ungünstig. Die inzwischen eingeleiteten Ministerialverhandlungen über die finanziellen Modalitäten der Übertragung führten zu keiner Einigung. So griff der Reichskanzler unter scharfer Verurteilung der Verzögerungspolitik seiner beiden Ministerkollegen Camphausen und Achenbach) was deren Demission zur Folge hatte (1878), auf den schon vorher angekündigten Plan zurück, die Kräftigung des preußischen Eisenbahnbesitzes als nächstes Ziel ins Auge zu fassen. Zu diesem Zwecke erwirkte Bismarck am 1. April 1878 die Ernennung seines mehrjährigen ver-

trauten Mitarbeiters in allen Reichs-Eisenbahnangelegenheiten, des früheren Präsidenten des Reichseisenbahnamtes und damaligen Unterstaatssekretärs im Handelsministerium, Maybach, zum Minister für öffentliche Arbeiten. Dieser Minister wurde mit der Durchführung des Staatsbahnsystems in Preußen betraut, die sich auf die Verstaatlichung aller wichtigeren Privatbahnen zu erstrecken hatte. Noch lebt in frischer Erinnerung der älteren Zeitgenossen der imponierende Verein überlegener Sachkenntnis und Tatkraft, mit der Minister Maybach die ihm übertragene Aufgabe, unterstützt von einer einsichtsvollen Volksvertretung, zu gedeihlicher Lösung brachte. Mit der im Oktober 1879 eingebrachten ersten großen Verstaatlichungsvorlage (Berlin—Stettin, Magdeburg—Halberstadt, Köln—Minden und Hannover—Altenbeken, zusammen 3364 km), der sich noch in derselben Session der Ankauf der Rheinischen, der Berlin—Potsdam—Magerburger, Homburger und Main—Weser-Bahn (1638 km) anschloß, wurde der Anstoß zur Erweiterung des damals 9107 km Staatsbahnen und dem Staate verwalteten Privatbahnen zählenden preußischen Staatsbahnbesitzes auf den dermaligen Umfang von 39.150 km (1. April 1912) gegeben. Mit dieser erfolgreichen Aktion war das Ziel, das Fürst Bismarck für die Eisenbahnpolitik gesteckt hatte, so weit gefördert, daß es heute voll erreicht ist. Auch unter seinen Nachfolgern ist, wie der verdienstvolle Verfasser von Bismarcks Eisenbahnpolitik in dem „Rückblick und Ausblick“ überschriebenen Schlußabschnitte ausführt, der Grundgedanke nationaler deutscher Eisenbahnpolitik erhalten geblieben. Das ihm vorschwebende Ziel, die Eisenbahnen zur kraftvollen Förderung von Handel, Gewerbe und Landwirtschaft sowie als gewaltiges Werkzeug der Landesverteidigung heranzuziehen, ist, wie der mächtige Aufschwung des deutschen Wirtschaftslebens im letzten Menschenalter beweist, wenn auch in anderer Form, als sie der Reichskanzler bei wiederholtem Wechsel der Wege erstrebte, tatsächlich erreicht worden. Liegt auch der Schwerpunkt der Eisenbahnpolitik heute nicht beim Reich, sondern bei den Regierungen der Eisenbahnen besitzenden Bundesstaaten, so sind doch alle Bundesstaaten, Preußen an der Spitze, unablässig bestrebt, den einheitlichen Zusammenschluß der deutschen Eisenbahnen zu festigen und weiter auszubilden.

Mit dieser dieser die Gegensätze der Vergangenheit ausgleichenden Perspektive schließt die meisterhafte Darstellung des bedeutsamen Werkes, das eine überaus wertvolle Bereicherung der allgemein zugänglichen Kenntnisse bezüglich einer weit über die Grenzen des deutschen Reiches hinaus nachwirkenden Epoche der Eisenbahnpolitik darstellt.

Es ist ebenso anziehend als lehrreich, in die Entwicklung der Anschauungen und Ziele des gewaltigen Staatsmannes Einblick zu nehmen, der es für eine völlig gleichgültige Sache erklärt, ob ein Staatsmann konsequent verfährt oder nicht, da dieser sich stets nach den jeweilig obwaltenden Umständen richten muß und die vorliegenden Tatsachen und Zeitströmungen nicht meistern, sondern sie nur geschickt für seine Zwecke benutzen kann, um das durchzusetzen, was ihm für das vaterländische Interesse richtig und zweckmäßig erscheint (Seite 36). Wer diese Wahrheit als solche anerkennt, der wird an dem öfteren Wechsel der eisenbahnpolitischen Richtlinien der Bismarckschen Eisenbahnpolitik keinen Anstoß nehmen. Ist doch ihr leitender Gedanke, die Eisenbahnen als instrumentum regni zur Festigung des deutschen Reiches im nationalen Wohlfahrtsinteresse zu benützen, trotz aller Wandlungen und Wechselfälle von dem Fürsten-Reichskanzler stets un-

verrückbar festgehalten worden. Dies in ebenso ansprechender als unwiderleglicher Form dargetan zu haben, ist als besonderes Verdienst des geehrten Verfassers zu begrüßen, dem dafür der wärmste Dank aller gebührt, die an dem Gegenstande seines schönen und in jeder Hinsicht gelungenen Werkes Anteil nehmen. W.

PATENTBERICHT.

Mitgeteilt von Ingenieur S. F. Kerner, Patentanwalt in Wien, I. Habsburgergasse 5 (Graben).

Die nachstehenden Patentanmeldungen sind amtlich bekanntgemacht (aufgeboten) worden. Gegen die Erteilung jedes der Patente kann aus den im Patentgesetz angegebenen Gründen Einspruch erhoben werden. Abschriften oder Auszüge dieser Patentanmeldungen sind erhältlich.

Ablauf der Einspruchsfrist: 15. Mai 1914.

A. Lemc. Schienenstoßverbindung, bestehend aus einer aus einem Stück hergestellten Schienenhülse, deren Hohlraum einen dem Querschnitt des Schienenfußes und des Schienensteges gleichen Querschnitt besitzt, dadurch gekennzeichnet, daß die Hülse auf die Enden der zu verbindenden Schienen kalt aufgepreßt ist.

K. Reinsch in Breslau. Vorrichtung zum Anbringen von Stationsbestimmungszetteln an Eisenbahngüterwagen, gekennzeichnet durch eine im Innern eines am Wagen befestigten Gehäuses angebrachte Verstärkungsplatte, welche sich dicht an die in dem um Scharnier drehbaren Deckel eingesetzte Glasscheibe preßt, wodurch der Stationsbestimmungszettel sicher gehalten und jederzeit gut lesbar am Wagen befestigt ist.

Ablauf der Einspruchsfrist: 1. Juni 1914.

L. Scheib in Kaiserslautern. Übergangskupplung zum Verbinden einer Klauenkupplung mit einer Schraubenkupplung dadurch gekennzeichnet, daß der in senkrechter Richtung drehbarer mit der Zug- und Stosstange verbundene Kupplungsschaft mit einer an seiner Ose bestehenden Verbindungskupplung versehen ist, welche nach Umlegen der Kluppenklau in die Offenlage in den Hacken der Schraubenkupplung eingehängt wird, sich beim Anziehen gegen die Unterseite des selbsttätigen Kuppelkopfes legt und diesen hochbewegt.

B. Blümel in Wien. Wagenschieber, gekennzeichnet durch einen Anschlag oder durch eine Abwälzfläche des Schubes, auf den, bzw. die sich der Schiebacken bei seiner Vorwärtsbewegung derart angelegt, daß der Hubausschlag größer wird.

CLUBNACHRICHTEN.

Neue Begünstigungen*).

Franz Elgner, Anstreicher und Wagenlackierer, Wien, XI. Simmeringer-Hauptstraße 116 bis 118, gewährt den Clubmitgliedern bei allen Anstreicher- und Wagenlackiererarbeiten einen Nachlaß von 5%.

Kurort Franzensbad. Die Kurverwaltung bewilligt wie in früheren Jahren 15 Mitgliedern unseres Vereines gegen Vorweisung des Einkommensteuer-Vorschreibungsausweises und eines Schreibens unseres Clubs in der Zeit vom 1. April bis 15. Juni und 15. August bis 31. Oktober nachstehende Kurbegünstigungen:

Mitgliedern mit einem Jahreseinkommen bis K 4000.— 50%ige Ermäßigung bei den Bäderpreisen und Entrichtung der Kur- und Musiktaxe der (kleinsten) III. Klasse.

Mitgliedern mit einem Jahreseinkommen über K 4000.— 30%ige Ermäßigung bei den Bäderpreisen und Entrichtung der Kur- und Musiktaxe der III. Klasse.

Das Benefizienkomitee.

Schachspielabend. Freitag den 17. April d. J. um 1/2 Uhr abends findet im Clublokale ein Schachspielabend statt, an welchem Interessenten (auch Anfänger) kostenfrei teilnehmen können. Die Leitung der Spiele besorgt aus Gefälligkeit Schachmeister Maschinenkommissär Josef Hrdina.

*) Wir ersuchen, von diesen sowie von allen bisherigen Begünstigungen bei jeder sich bietenden Gelegenheit Gebrauch zu machen und eventuelle, auf die Begünstigungen bezügliche Wünsche und Reklamationen dem Clubsekretariate brieflich bekanntzugeben.

Österreichische Eisenbahn-Zeitung.

ORGAN

des

Club österreichischer Eisenbahn-Beamten.

No. 15.

Wien, den 1. Mai 1914.

XXXVII. Jahrgang.

INHALT: Anzeige. — Der neue Plan der österreichischen Güterverkehrsstatistik. Von Dr. X. Y. — Monatschronik: März 1914. — Chronik: Personalmeldungen. Verkehr und Einnahmen der österr. Eisenbahnen im Monate November 1913. Eröffnung neuer Eisenbahnstrecken in Österreich und Ungarn im Jahre 1913. Der Osterverkehr der Staatsbahnen. Schlafwagen dritter Klasse in Norwegen. Der öffentliche Automobilverkehr in Frankreich. Eisenbahnfachschule der Orléans-Eisenbahn. — Literatur: Das Interesse an der Lieferung im Eisenbahngüterverkehr. Pseudo-isochromatische Tafeln zur Prüfung des Farbensinns. Die Bergstadt — Clubnachrichten.

Anzeige.

Einem Wunsche unserer außerhalb Wien wohnenden Mitglieder entsprechend, hat das gefertigte Komitee sich bemüht, in den verschiedenen Bezirken Wiens gute Hotels zu gewinnen, welche unseren Clubmitgliedern (und Angehörigen) gegen Vorweisung der Mitgliedskarte Ermäßigungen bei den Zimmerpreisen gewähren. Diese Hotels sind im Annoncentheile unseres Blattes verzeichnet. Die P. T. Clubmitglieder werden eingeladen, von diesen Begünstigungen recht häufigen Gebrauch zu machen.

Das Benefizien-Komitee.

Der neue Plan der österreichischen Güterverkehrsstatistik.

Von Dr. X. Y.

Dem ersten Entwurf eines Gesetzes, betreffend die österreichische Güterverkehrsstatistik — er wurde seinerzeit an dieser Stelle ausführlich erörtert — ist ein merkwürdiges Schicksal beschieden gewesen: er hat überall gleichzeitig Lob und Tadel, bei scharfer Kritik freudige Aufnahme gefunden. Die handelspolitische und die agrarische Zentralstelle, der Staatseisenbahnrat, die Handels- und Gewerbekammern, die bedeutendsten Korporationen des Erwerbslebens — sie alle haben (mit vereinzelt, gar nicht in Betracht kommenden Ausnahmen) das Inslebenrufen einer Güterverkehrsstatistik freudig begrüßt. Man ist sich allerorten dessen bewußt gewesen, daß die gegenwärtig bestehenden Zusammenstellungen über die auf den Eisenbahnen beförderten Verkehrsgegenstände durchaus unzulänglich seien, sowohl für die Bahnen selbst, die darin keine irgendwie taugliche Grundlage für ihre tarifpolitischen Maßnahmen finden können, als auch für die Verfrachter, für welche derartige Zusammenstellungen durchaus wertlos sind. Ja, sie erscheinen geradezu als schädlich, weil sie unrichtige Ziffern enthalten und dadurch irreführend sind. Die von den Stationen derzeit gelieferten Nachweisungen (über den Lokalverkehr nach Warengattungen, über die den Versandsummarien des

Lokalgüterverkehrs zu entnehmenden Gewichtssummen nach Empfangstationen, über den Güterverkehr mit anderen inländischen und ausländischen Bahnen und schließlich über Durchzugseilgüter und Durchzugsfrachtgüter) dienen nämlich bloß zu einer Statistik der Beförderungsleistungen im Güterverkehre, ohne daß über den Güterverkehr der österreichischen Bahnen untereinander und dieser mit dem Auslande ein entsprechender Aufschluß gegeben werden könnte. Da überdies alle jene Güter, die auf zwei oder mehreren Bahnen zur Beförderung gelangen, ebenso oft nachgewiesen werden, als die Anzahl der betreffenden Bahnen beträgt, demnach einer mehrfachen Zählung unterliegen, so ist selbst eine Ermittlung der von den österreichischen Eisenbahnen beförderten Gesamtmengen der einzelnen Warengattungen vollkommen ausgeschlossen. Schon der Umstand, daß die Güterverkehrsstatistik diese zwecklosen und zu unrichtigen Schlüssen verleitenden Arbeiten entbehrlich machen wird, ist aufrichtig zu begrüßen.

Wenn somit die Notwendigkeit einer Güterverkehrsstatistik nirgends bestritten worden ist, so hat doch der Inhalt des ersten Entwurfes lebhafteste Anfechtung hervorgerufen. Und dies darf nicht Wunder nehmen. Hätte das Regierungsprojekt vor etwa fünf Jahren greifbare Formen angenommen, so würde sich im Lager der Verfrachter niemand gegen die verhältnismäßig geringe Mühe, welche das Ausfüllen der Anmeldescheine mit sich gebracht hätte, gewehrt haben; auch hätte niemand gegen die Entrichtung einer mäßigen Gebühr etwas einzuwenden gehabt. Arbeit und Kosten wären, für sich allein genommen, für die Mehrzahl der Versender nicht der Rede wert gewesen. In den letzten Jahren sind aber selbst einschneidende Tarifierhöhungen so häufig vorgenommen worden, daß das reisende und verfrachtende Publikum sehr empfindlich, teilweise sogar überempfindlich geworden ist und in einer ganz harmlosen Maßnahme, wie es auch der erste Entwurf war, eine rein fiskalische Absicht finden zu müssen glaubt. Dieser Entwurf hat, wenn man so sagen darf, den Tropfen gebildet, der das Wasser im Faß überlaufen ließ. Von diesem

Gesichtspunkte aus sind die Beschlüsse zu beurteilen, die das zum Studium der in Rede stehenden Angelegenheit eingesetzte Komitee des Staatseisenbahnrates vor einigen Wochen gefaßt hat und welche wie folgt lauten:

1. „Die Regierung wird ersucht, dafür Sorge zu tragen, daß das dem vorliegenden Gesetzentwurfe beigeschlossene Warenverzeichnis nach und nach erweitert und dem Warenverzeichnisse der Außenhandels- und der Zwischenverkehrsstatistik ebenso wie der Güterklassifikation nach Tunlichkeit angepaßt werde.

2. Die Regierung wird aufgefordert, für die Deckung der Kosten der Güterverkehrsstatistik aus allgemeinen Staatsmitteln, das ist ohne Belastung der Interessenten mit neuen Gebühren, zu sorgen, da eine verlässliche Güterverkehrsstatistik derartige materielle Vorteile bei der Tarifherstellung und eventuell Frachtendirektierung erbringen wird, daß durch dieselbe die mit der Statistik verundenen Auslagen reichlich aufgewogen werden;

3. Als Verkehrsgebiete im Sinne der geplanten Reform sind die Kronländer anzusehen, wobei eine Weiterteilung in Handelskammerbezirke erwünscht wäre. Allenfalls sind große Industriezentren, ferner Umschlagsplätze und Häfen als besondere Verkehrsgebiete zu betrachten.

4. Die Abbonementgüter und Markenkolli sind der statistischen Erfassung tunlichst zu unterziehen. Ferner sind nur jene Regiegüter der Eisenbahnen von der statistischen Erfassung auszunehmen, die bereits zu dem Inventar, bzw. zu den Vorräten der Eisenbahn gehören und nur Gegenstand des internen Versandes von einer Dienststelle an eine andere sind;

5. das Eisenbahnministerium wird ersucht, die Ergebnisse der Güterstatistik alljährlich spätestens bis zum 1. Juli für das abgelaufene Jahr zu verlautbaren;

6. bei der Veröffentlichung der Ergebnisse der Güterverkehrsstatistik haben zum Zwecke der notwendigen Geheimhaltung des Geschäftsgeheimnisses alle Merkmale wegzufallen, aus denen auf die individuellen Verhältnisse einzelner Unternehmungen Schlüsse gezogen werden könnten und

7. die Regierung wird dringendst ersucht, den Entwurf eines Gesetzes, betreffend die Einführung einer Güterverkehrsstatistik ehestens im Parlament einzubringen und für die baldigste Erledigung desselben energisch einzutreten.“

Diesen Beschlüssen sowie den anläßlich des ersten Entwurfes von den Vertretern des Handels, der Industrie, der Landwirtschaft, des Gewerbestandes usw. erstatteten Gutachten und schließlich den sonstigen, in der öffentlichen Diskussion vorgebrachten berechtigten Wünschen und Anregungen wird die Regierung, gemäß den amtlichen Erklärungen, in weitestgehendem Maße Rechnung tragen. Der bereits in Ausarbeitung befindliche neue Entwurf wird sich sonach von dem früheren inhaltlich wesentlich unterscheiden. Er wird aber auch formell durchaus etwas anderes bedeuten: nicht mehr das bloße Konzept einer Gesetzesvorlage, welche hauptsächlich als Unterlage für Beratungen hätte dienen sollen,

sondern eine den parlamentarischen Körperschaften sofort und unmittelbar zur verfassungsmäßigen Behandlung zu unterbreitende Regierungsvorlage.

Darin ist vor allem der Wegfall der Anmeldescheine vorhergesehen. Dies bedeutet aber keineswegs einen Verzicht auf das Urmaterial.

Es ist vielmehr selbstverständlich, daß eine Statistik die Massenerscheinungen verarbeiten und festhalten will, nur dann eine Gewähr für die Vollständigkeit und Richtigkeit der Ergebnisse bietet, wenn sie auf einem jede Einzelercheinung erfassenden Urmateriale fußt. Auch für Statistiken gilt, ähnlich wie im Prozeßverfahren, das Prinzip der Unmittelbarkeit. Der moderne Richter begnügt sich nicht mehr mit Kopien und Nachbildungen des Beweismateriales, mit schriftlichen Aussagen der Zeugen: er will womöglich alles selbst sehen, hören und prüfen. Durch das Schöpfen aus zweiter Hand wird selten die volle Wahrheit offenbar. Schon aus diesem Grunde mußte das bei den bisherigen Warenverkehrsausweisen der Eisenbahnen in Anwendung stehende System der tabellarischen Aufschreibungen der Stationen (ganz abgesehen von den ziffernmäßigen Mängeln dieses Systems) verlassen und ein anderes geeignetes Urmaterial gefunden werden. Aber, wo sollte man dieses suchen? Eine Neubildung, die Schaffung eines besonderen Urmateriales, wie sie der erste Entwurf vorgesehen hat, war ausgeschlossen — der Widerstand gegen die Anmeldescheine war zu heftig, einstimmig und allgemein. Auch an die Mitbenützung der dem Handelsministerium für die Außenhandelsstatistik und für die Zwischenverkehrsstatistik zur Verfügung stehenden Anmeldescheine war aus zahlreichen Gründen — es wäre zu weitläufig, sie hier des näheren auszuführen — gar nicht zu denken. Es blieb somit für den gedachten Zweck nur die Güterkarte übrig, die aber von diesem Standpunkte aus geprüft, viele Mängel aufwies. Es sei nur auf die Art der Aufbringung der Warenbezeichnung sowie auf die zahlreichen Fälle der Umkartierung hingewiesen, welche letztere besonders bei ihrer gegenwärtigen Behandlung, in der zukünftigen Güterverkehrsstatistik hinsichtlich der Herkunft und der Bestimmung der Sendung höchst störend wirken würden. Der gewählte Ausweg aus diesem Dilemma muß als überaus glücklich bezeichnet werden: das Urmaterial wird eine verbesserte Frachtkarte bilden. Die für die nächsten Ziele erforderliche Ausgestaltung der Karte läßt sich ohneweiters, ohne irgendwie nennenswerte Kosten, vornehmen; deren noch weitergehende Ausgestaltung und dadurch auch Nutzbarmachung für andere als eisenbahnstatistische Zwecke ist dem Vernehmen nach für einen späteren Zeitpunkt bereits vorgesehen.

Die Verwendung der (verbesserten) Frachtkarte macht jede Mitwirkung der Parteien bei Erstellung der Güterverkehrsstatistik vollkommen entbehrlich. Die statistische Anmeldungspflicht ist nunmehr ausschließlich Sache der Eisenbahnen geworden, der Staatsbahnen ebenso wie der Privatbahnen, gleichgültig, ob diese

Hauptbahnen oder (selbständige) Lokalbahnen sind. Hierbei soll, wie wir erfahren, das löbliche Betreiben bestehen, den Bahnen bei Erfüllung ihrer Aufgabe jede nur mögliche Erleichterung zu gewähren. So wird zum Beispiel nicht ein bestimmtes Muster aufgestellt und dessen Ausfüllung verlangt; es genügt vielmehr jede bereits bestehende bahnsseitige Ausfertigung, sei dies neben der Eilgutkarte, Frachtkarte auch ein Aviso- und Bezugsschein usw., vorausgesetzt, daß darin die erforderlichen Angaben enthalten sind. Weiter wird aus demselben Grunde der Durchzugsverkehr Österreichs ausnahmsweise nicht aus dem Urmateriale erfaßt werden, dafür sollen vielmehr die schon vorhandenen und durchaus hinreichenden Einrichtungen (Nachweisungen der Austrittstationen) verwendet werden. Hierbei dürfte die statistische Anmeldung hinsichtlich der innerhalb Österreichs zur Ablieferung gelangenden Sendungen von der Bestimmungsstation und rücksichtlich der in Österreich aufgegebenen, nach anderen Staaten bestimmten Sendungen durch die Versandstation zu erfolgen haben.

Der bereits im ersten Entwurfe aufgestellte Grundsatz, wonach jede Anmeldung nur den Inhalt eines Frachtbriefes zum Gegenstande haben soll, dürfte aufrechterhalten bleiben. Entspricht er doch der in technischer Beziehung an die Statistik zu stellenden fachwissenschaftlichen Forderung, wonach der Erklärungsakt sich dem tatsächlichen Vorgange, hier also der Güterabfertigung anzupassen habe. Dies ist übrigens mit gar keinen Schwierigkeiten verbunden, da schon gegenwärtig über jede mit einem Frachtbrief zur Beförderung gelangende Sendung regelmäßig eine besondere Ausfertigung (Eilgutkarte oder Frachtkarte) vorgenommen wird. Allerdings wäre es sehr wünschenswert, wenn hier auch die Möglichkeit von Ausnahmen — sei es im Gesetze, sei es in der Ausführungsvorschrift — nicht ganz ausgeschlossen bliebe, da sich ja immerhin Fälle ergeben können, wo es wünschenswert erscheint, eine gemeinsame Anmeldung jener Sendungen, die mit mehreren Frachtbriefen aufgegeben wurden, zu gestatten. Desgleichen sollte auch vorweg dafür vorgesorgt werden, daß auch der nicht mit Frachtbriefen zur Abwicklung gelangende Verkehr, für welchen somit eine Frachtkarte nicht zur Verfügung steht, von der Güterverkehrsstatistik erfaßt werde. Dieser Verkehr — es sei nur an den Markenkolli-, Eilgutabonnements- und Expresßverkehr erinnert — ist schon jetzt nicht unbedeutend; er dürfte in Zukunft, vermöge seiner, einer noch viel weiteren Entfaltung fähigen Vorzüge, wesentlich zunehmen. Es wäre daher gefehlt, diese Größen zu vernachlässigen, zumal doch nicht nur in der größeren ziffernmäßigen Genauigkeit, sondern auch in der Erfassung des gesamten Güterverkehrs die große Bedeutung der österreichischen Güterverkehrsstatistik im Vergleiche zu der in Deutschland bestehenden Statistik gleicher Art liegen wird. Diese Forderung deckt sich im übrigen mit den Beschlüssen des Staatseisenbahnrates, der auch einen Teil der Regieüter erfaßt wissen will, was aber unseres Erachtens unrichtig wäre. Denn die

Beförderung der für eigene Zwecke der Eisenbahn bestimmten (also nicht bloß der bereits in ihrem Eigentume befindlichen) Güter auf dem eigenen Netze ist in den meisten Fällen eine reine Verwaltungsmaßregel — es sei zum Beispiel nur an die wiederholte Versendung ärarischer Braunkohle weit außerhalb des Braunkohlengebietes erinnert. Solche Maßnahmen bilden einerseits Geschäftsgeheimnisse der Verwaltung, an die, nach den Absichten des Gesetzentwurfes, auch nicht gerührt werden soll, während sie andererseits dem geschäftlichen Güterverkehr nicht entsprechen, dem Ausweise hierüber sogar eher eine unrichtige Färbung geben würden.

Die Verarbeitung des statistischen Urmateriales wird an einer Stelle erfolgen. Durch diese zentralisierte Behandlung der nach vielen Millionen zählenden Einzelausweise wird ein einheitlicher und entsprechend kontrollierbarer Arbeitsvorgang ermöglicht; überdies ist nur dadurch die Verwendung moderner technischer Hilfsmittel wie Sortier-, Tabellier- und Rechenmaschinen, welche gerade bei Bewältigung von Massenarbeiten einen wunderbaren Effekt zeitigen, möglich und von wirtschaftlichem Ergebnisse. Die hierüber zu erfolgenden Veröffentlichungen werden nach dem Projekte mit tunlichster Beschleunigung geschehen, was auch durchaus notwendig ist, da den Verkehr einer etwas weiter zurückreichenden Vergangenheit nachweisende Ziffern von geringem praktischen Werte sind und höchstens den Wirtschaftshistoriker interessieren.

Daß das vorhandene Urmaterial mit der Erstellung der Güterverkehrsstatistik nicht restlos verbraucht werden wird, daß es vielmehr auch für besondere Erhebungen und Untersuchungen und für etwaige statistische Sonderarbeiten bereitstehen kann, wodurch eine Anzahl teils regelmäßig, teils fallweise vorkommender, tarifarischen Zwecken dienender Einzelnachweisungen entbehrlich werden wird, ist selbstverständlich.

Durch die Güterverkehrsstatistik wird der auf allen österreichischen Eisenbahnen (mit Ausnahme gewisser Kleinbahnen) bewältigte Warenverkehr auf Grund der in den Güterkarten anzugebenden Versand- und Bestimmungsstationen nach Wirtschaftsgebieten erfaßt werden. Sämtliche im Reichsrate vertretenen Königreiche und Länder werden sonach in Wirtschaftsgebiete — als welche grundsätzlich die Handelskammerbezirke gelten dürften — geteilt und der unter ihnen sich vollziehende Güterverkehr dargestellt werden, so daß, bei der endgültigen Zusammenstellung der Statistik, der Empfang je eines Wirtschaftsgebietes von dem oder den anderen als Versand zu gelten hat, und umgekehrt. Hierbei ist die Möglichkeit einer Zusammenlegung oder auch Teilung der Handelskammerbezirke, ferner eine besondere Hervorhebung einzelner Verkehrszentren sowie der Seehäfen- und Umschlagsplätze der Zukunft überlassen; die in der Praxis gewonnenen Erfahrungen sollen in dieser Beziehung richtunggebend sein.

Die Statistik wird nicht sämtliche auf den Bahnen beförderten Gegenstände erfassen, sie hat sich nur,

wie erwähnt, mit dem Warenverkehr zu beschäftigen und wird somit Güter, die kein Objekt des Handelsverkehrs sind und deren Beförderung für die Allgemeinheit von volkswirtschaftlichen Erwägungen aus belanglos ist, von der Erfassung ausnehmen. Hieher sind die Regiegüter zu zählen, die auf Grund des Militärtarifes abgefertigten Sendungen, dann, wie erwähnt, der Güterverkehr auf gewissen Kleinbahnen usw. Selbstverständlich werden die Bahnen auch nicht gehalten sein, solche Gegenstände anzumelden. Es besteht demnach grundsätzlich eine Identität zwischen Anmeldung und Verarbeitung.

Die Waren werden nach einzelnen Warengattungen nachgewiesen; deren Nachweisung soll in den entsprechenden Veröffentlichungen auf einem systematischen Warenverzeichnis von beiläufig 150 Positionen aufgebaut sein. Wir halten diese Zahl für etwas zu hoch gegriffen. Die weitestgehende Detaillierung ist sicher höchst wünschenswert. Sie bringt aber die Gefahr der Individualisierung mit sich: es kann aus einer all zu spezialisierten Angabe der aus einem Handelsbezirk abgehenden oder dahin gerichteten Ware auf ein bestimmtes Unternehmen geschlossen werden. Es wird daher aller Aufmerksamkeit bedürfen, um in diesem Zwiespalte die richtige Mitte zu finden. Auch der neue Entwurf wird übrigens in nicht mißzuverstehender Weise dafür vorsorgen, daß die statistischen Anmeldungen und die hierüber erteilten Auskünfte als streng vertraulich zu behandeln sind; den Verfrächtern muß unbedingt alle Gewähr dafür geboten werden, daß sie nicht Gefahr laufen, ihre Geschäftsgeheimnisse unberufenen Personen preisgegeben zu sehen.

Die Kosten der Statistik wird, im Gegensatz zu der ursprünglich gehegten Absicht, der Staat tragen; die Parteien haben nur einen kleinen Beitrag zu leisten. Wie weit die Regierung in ihren Anforderungen zurückgegangen ist, zeigt der Umstand, daß früher als Höchstbetrag der für jede Sendung entfallenden statistischen Gebühr 15 h normiert waren, während jetzt nur der Betrag von 4 h, also beinahe nur der vierte Teil hievon ins Auge gefaßt ist. Aber nicht nur in bezug auf die Geringfügigkeit der Gebühr, auch hinsichtlich der Art ihrer Entrichtung wird die Regierungsvorlage den Wünschen der Parteien entgegenkommen. Der Einfachheit wegen wird nämlich die Gebühr von der Partei beim Bezuge bzw. bei der Aufgabe der Sendung gleichzeitig mit den etwa sonst der Eisenbahn zu begleichenden Frachtgebühren und Auslagen bei der Station entrichtet werden. Die Bahnen selbst werden diese Gebühr durch Verwendung von besonderen statistischen Gebührenmarken entrichten; letztere müssen von den Stationen auf jede gebührenpflichtige Anmeldung aufgeklebt werden.

Das sind die wichtigsten Bestimmungen des neuen Projektes einer Güterverkehrsstatistik. Dadurch wird ein Werk geschaffen, welches als einzig in seiner Art bezeichnet werden muß. Es ist erfreulich, festzustellen, daß Österreich, welches sonst auf legislativem Gebiete eher

nachempfindend vorgeht und bereits geebnete Wege vorzieht, diesmal geradezu vorbildlich wirkt. Dadurch wird aber auch die Eisenbahnstatistik überhaupt zu ihrem Rechte kommen. Sie ist derzeit ein Stiefkind der statistischen Wissenschaft. Um nur ein Beispiel zu erwähnen: Der internationale statistische Kongreß hat sich bei seiner letzten Tagung in Wien mit allen nur möglichen Gegenständen befaßt, er hat sogar die Vormerkbücheln der Hausfrauen und Köchinnen als wertvolles statistisches Material anerkannt. Die Statistik der Eisenbahnen hat aber kein Gelehrter erwähnt; sie wurde mit eisigem Stillschweigen übergangen. Es war so, als ob es überhaupt keine Eisenbahnen geben würde. Die Güterverkehrsstatistik wird auch auf diesem Gebiete, dank dem unermüdlichen, vor keiner Widerwärtigkeit zurückschreckenden Eifer des Projektanten, dank seiner rühmlichen Energie, bahnbrechend wirken, nicht am wenigsten zu Nutz und Frommen der wissenschaftlichen Statistik.

Monatschronik: März 1914.

I. Eisenbahnen.

Neue Konzessionen: Mit Kundmachung des k. k. Eisenbahnministeriums vom 17. Februar 1914 wurde dem Architekten di Viglio in Trient die Konzession zum Bau und Betriebe einer elektrisch zu betreibenden Kleinbahn von Zambana nach Fai erteilt.

Wichtigere Projekte: In den letzten Verhandlungen über den Bau der Wiener Untergrundbahnen wurde beschlossen, diese Bahnen als Unterpflasterbahnen zu bauen, die in einer Tiefe von 5·8 m unter das Straßenniveau gelegt werden. Hierbei befürchtet man eine Hemmung des Straßenverkehrs nicht, weil man während des Baues die aufgerissenen Straßen zur Nachtzeit vor Beginn des neuen Tages mit befahrbaren Holzbrücken überdecken wird. Die Untergrabung des Donaukanals, dessen Bett in der Hauptsache aus Schottergrund besteht, dürfte etwa ein Baujahr beanspruchen. Von den Resten der alt-römischen Befestigungen ist in Wirklichkeit — früher hatte man das gefürchtet — kein Bauhindernis zu erwarten, da seither im Laufe der Jahrhunderte so hohe Anschüttungen vorgenommen worden sind, daß die Unterpflasterbahn bei ihrer so geringen Tiefe mit der tiefen Lage dieser Befestigungsreste überhaupt nicht zu rechnen haben wird.

Neu- und Erweiterungsbauten: Die Ausgestaltung der Nordbahn durch ein drittes Geleise von Ostrau bis Straßhof ist insofern der Verwirklichung nähergerückt, als das Generalprojekt schon vollendet ist. Im Laufe dieses Jahres soll das Detailprojekt vorgelegt werden, worauf die Baukosten vom Parlament genehmigt werden sollen. Das geplante Geleise ist betriebstechnisch genommen das vierte Geleise, weil es neben dem zweiten Geleise liegen und der Beförderung der Einfuhrsgüter dienen wird, während für die viel schwächere Ausfuhr aus Österreich ein Geleise vorläufig noch genügt.

Betrieb: Mit Beginn der nächsten Sommerfahrplanperiode wird eine weitgehende Einschränkung der Führung von Wagen mit Abteilen erster Klasse eintreten. Bei den Lokalpersonenzügen der Hauptstrecken werden künftig nur Wagen zweiter und dritter Klasse vorhanden sein.

Finanzsienes: Die letzten Verhandlungen der Vertreter der Südbahn mit der Regierung bezweckten eine Beschleunigung der Sanierung der Südbahn. Zunächst war die Beratung des neu aufgestellten Sanierungsentwurfes zwischen der Südbahn und den Kuratoren der 3- und 4⁰/₁₀igen Prioritäten durchzuführen, weil erst dadurch der Entwurf seine endgültige Gestalt bekommen konnte, in der er der Regierung vorgelegt werden soll. Da zwischen der Südbahn und den Kuratoren ein Einvernehmen erzielt ist, kann nun der nächste Schritt, die Fortsetzung der Beratungen mit dem Eisenbahn- und Finanzministerium unternommen werden. Den weiteren Verlauf stellt man sich in der Art vor, daß eine Versammlung der Prioritätenbesitzer im April stattfinden und daß in der ordentlichen Generalversammlung der Aktionäre die Beschlußfassung über den Sanierungsentwurf erfolgen wird. Das Schicksal der Sanierung hängt dann zum Teile von der Gestaltung der parlamentarischen Verhältnisse in Österreich ab. Von den beiden in Aussicht genommenen sogenannten „Regimes“ ist das der Reinertragsgarantie von der Genehmigung des Reichsrates abhängig. Wenn das Parlament längere Zeit seine Arbeiten nicht aufnehmen könnte, glaubt man annehmen zu können, daß das System der Tarifsicherungen in Kraft gesetzt werden wird. Allerdings kann eine Entscheidung darüber erst dann erfolgen, wenn sich bis zum Schlusse des Jahres gezeigt hat, daß eine parlamentarische Erledigung der einzubringenden Vorlage über die Reinertragsgarantie nicht zu erzielen ist. Sollte die Einbringung der Vorlage überhaupt nicht erfolgen können, weil der Reichsrat nicht zusammentritt, so würde nach Ansicht der beteiligten Kreise die Regierung das System der Tarifarantie von selbst in Wirksamkeit setzen.

Betriebseinnahmen: Nach den vorläufigen Ausweisen stellen sich die Einnahmen für die nachbenannten österreichischen Eisenbahnen und Schiffahrtsgesellschaften für den Monat März 1914 wie folgt:

Verwaltung	März 1914	+ oder - gegen März 1913
	Kronen	
Aussig-Teplitzer Eisenbahn, Hauptbahn	1,408.867	- 42.779
Lokalbahnen	292.472	- 28.338
Buschtiehrader Eisenbahn, Lit. A . .	596.508	- 153.333
" " B . .	1,167.353	- 29.713
Graz-Köflacher Eisenbahn	326.619	- 60.300
Südbahngesellschaft	14,245.122	- 877.642
	Februar 1914	Februar 1914
K. k. österr. Staatsbahnen	58,444.900	+ 263.000
	Jänner 1914	Jänner 1914
Austro-Americana	3,178.896	+ 49.471
Österreichischer Lloyd	3,817.805	+ 560.271

Personalfürsorge: Nach Abschluß der Verhandlungen mit der Finanzverwaltung hat das Eisenbahnministerium nunmehr die Anordnung getroffen, daß die Staatsbahndiener vom 1. Jänner 1914 angefangen statt in dreijährigen, in zweieinhalbjährigen Fristen von Gehaltsstufe zu Gehaltsstufe vorzurücken haben. Diese Maßnahme bildet einen weiteren Schritt in der Durchführung der größtenteils bereits in Vollzug gesetzten Resolution, welche das Abgeordnetenhaus im Dezember 1911 behufs Verbesserung der materiellen Lage der Staatsbahnbediensteten beschlossen hat, und stellt sich als das Gegenstück zu jenen Begünstigungen dar, die insbesondere durch die Dienstpragmatik den Dienern im eigentlichen Staatsdienst gewährt wurden. Die somit eingeführte zweieinhalbjährige Vorrückung der Staatsbahndiener belastet das Ausgabenbudget der Staatsbahnen mit einem jährlichen Durchschnittsaufwand

von 3,2 Millionen Kronen, die aus dem noch erübrigenden Reste der von der Regierung im Sommer 1913 in Aussicht gestellten Gesamtbeträge von 15 Millionen bestritten werden soll.

II. Schifffahrt.

Seeschifffahrt: Die Verhandlungen zwischen den großen Seeschiffahrtsgesellschaften über die Teilung des überseeischen Verkehrs haben wesentliche Änderungen gezeitigt. Die Zwistigkeiten zwischen den beiden größten deutschen Gesellschaften, der Hamburg—Amerikalinie und dem Norddeutschen Lloyd, sind beseitigt und machen einer Interessengemeinschaft Platz. Zwischen den festländischen Gesellschaften ist gleichfalls im Wesen eine Einigung erzielt worden und ebenso zwischen diesen und der Austro-Americana. Noch nicht abgeschlossen sind die Besprechungen mit den englischen Gesellschaften zur Erneuerung des sogenannten Generalpools, doch werden diese wahrscheinlich am 17. März in Berlin zu einem Einvernehmen führen. Noch nicht erledigt sind die Verhandlungen zwischen den Schiffahrtsgesellschaften und der österreichischen Regierung. Vor kurzem haben die beiden deutschen Schiffahrtsgesellschaften und die Austro-Americana, denen sich auch die anderen in Österreich zum Betriebe zugelassenen festländischen Gesellschaften anschließen werden, dem österreichischen Handelsministerium das auf Grund der letzten Wiener Konferenz neu aufgestellte Angebot überreicht. Danach soll der Aktienbesitz der Austro-Americana zu einem bestimmten Kurse an eine von der österreichischen Regierung zu bezeichnende Gesellschaft abgetreten werden; ferner wird eine unter Kontrolle stehende neue Organisation für den Kartenverkauf geschaffen, die in erster Linie nur jenen Gesellschaften zugänglich gemacht werden soll, welche sich allen von der Regierung gewünschten Einschränkungen unterwerfen. Es besteht auch Aussicht, daß man mit der Kanada-Pacific-Gesellschaft zu einer Verständigung gelangt, wenn man ihr die Bewilligung erteilt, Zwischendeckpassagiere aus Österreich aufzunehmen.

CHRONIK.

Personalnachrichten. Seine k. und k. Apostolische Majestät haben mit Allerhöchster Entschließung vom 12. April 1914 dem mit dem Titel eines Hofrates bekleideten Staatsbahndirektor Viktor Marek das Komturkreuz des Franz Joseph-Ordens mit dem Stern und dem mit dem Titel eines Regierungsrates bekleideten Direktor-Stellvertreter bei der Direktion für die Linien der Staatseisenbahngesellschaft Ludwig Paul taxfrei den Orden der Eisernen Krone dritter Klasse allergnädigst zu verleihen geruht.

Verkehr und Einnahmen der österr. Eisenbahnen im Monate November 1913. A. Haupt- und Lokalbahnen. Im Monate November 1913 wurden auf den österreichischen Haupt- und Lokalbahnen 21,527.094 Personen und 14,282.078 t Güter befördert und hiefür K 94,924.763 vereinnahmt, das ist gegen den gleichen Monat des Vorjahres um K 1,358.940 günstiger. Im Zeitraume vom 1. Jänner bis Ende November 1913 wurde eine Einnahme von K 998,028.985 erzielt, das ist gegen den gleichen Abschnitt des Jahres 1912 um K 18,396.405 günstiger. **B. Kleinbahnen und diesen gleichzuhaltende Bahnen.** Diese Gruppe hatte im November 1913 einen Verkehr von K 43,105.753 Personen und 45.302 t Güter mit einer Einnahme von K 6,688.064, das ist gegen November 1912 um K 498.055 günstiger.

Eröffnung neuer Eisenbahnstrecken in Österreich und Ungarn im Jahre 1913. In Österreich und Ungarn wurden im Jahre 1913 im ganzen 507·606 km (gegen 665·64 km im Jahre 1912) mit 149 Stationen und Haltestellen dem Verkehr übergeben. Von den neu eröffneten Strecken entfallen auf Österreich 129·283 km (gegen 178·476 km im Jahre 1912) und auf Ungarn 378·323 km (gegen 487·164 km im Jahre 1912). An das Ausland wurde durch die am 29. Mai v. J. eröffnete Mittenwaldbahn ein neuer Anschluß erstellt. In Österreich gelangte auf 14 neubauten Lokal- und Kleinbahnen mit zusammen 110 km Betriebslänge der elektrische Betrieb zur Einführung. Von den 129 km neu eröffneten, österreichischen Strecken entfallen auf Hauptbahnen 50 km (Mittenwaldbahn 30 km, Schlesische Landesbahnen 20 km), auf Lokal- und Kleinbahnen 79 km. In Ungarn erhielten die Hauptbahnen der M. A. V. einen Zuwachs von 24·422 km, während der Rest von 354 km auf Lokalbahnen entfällt.

Der Osterverkehr der Staatsbahnen. Das schöne Frühlingswetter, von dem die heurigen Osterfeiertage begünstigt waren, hatte am Ostersonntag und Ostermontag sowie am Karsamstag bei den Staatsbahnen einen äußerst lebhaften Andrang zur Folge; der Massenverkehr dieser Tage konnte jedoch dank den von der Staatsbahnverwaltung getroffenen umfassenden Vorkehrungen anstandslos abgewickelt werden. Die außergewöhnliche Leistung der Staatsbahnen ergibt sich schon daraus, daß außer den fahrplanmäßigen, mit verstärkten Wagengarnituren geführten Zügen von den Wiener Bahnhöfen während dieser Feiertage nicht weniger als 220 Sonderzüge abgelassen werden mußten, wovon 78 auf den Flugfeldverkehr vom Ostbahnhof, die anderen auf den Fernverkehr entfallen. Insgesamt waren auf den Wiener Bahnhöfen 684·300 Reisende zu befördern. Die höchste Frequenz zeigte der Westbahnhof mit 277·900 Personen, und zwar 29·700 Personen im Fernverkehr, 248·200 im Lokalverkehr. Dann folgen der Franz Joseph-Bahnhof mit 160·500 Personen, und zwar 23·900 im Fern-, 136·600 im Lokalverkehr, der Nordbahnhof mit 78·700, der Nordwestbahnhof mit 72·700 und der Ostbahnhof mit 94·500 Personen; von der letztgenannten Frequenzziffer kamen 31·300 Personen auf den Flugfeldverkehr. Zu den 684·300 Reisenden der Staatsbahnstrecken kommen noch 455·800 Personen, die an den beiden Osterfeiertagen die Wiener Stadtbahn und die Verbindungsbahn benützten. Die Staatsbahnen einschließlich der Stadt- und Verbindungsbahn hatten daher in Wien während der Osterfeiertage die ansehnliche Gesamtzahl von 1,140.000 Personen zu befördern.

Schlafwagen dritter Klasse in Norwegen. Von dem Eisenbahndirektor der norwegischen Staatseisenbahnen Gottfr. Furuholmen werden folgende Mitteilungen gemacht: Auf der 492 km langen Bahnstrecke zwischen Kristiania und Bergen — die Bergenbahn — wurden den 1. Juli 1912 Nachtschnellzüge eingeführt, die als eine Reform auf dem Gebiete des hiesigen Personenverkehrs auch Schlafwagen 3. Klasse führen. Die gewählte Wagengattung enthält zwölf Halbabteile mit je drei Betten, die übereinander an der einen Querwand angebracht sind. Jeder Wagen gibt somit im ganzen Platz für 36 Reisende. In der freien Querwand ist in jedem Abteil ein Waschtisch mit aufklappbarem Nickelwaschnapf eingebaut. Außerdem enthält jeder Abteil Spiegel, Niederklapptisch beim Fenster, Gepäcknetz usw. Besondere Sorgfalt ist darauf gelegt, eine gute Ventilation und Heizung der Abteile zu erhalten.

Da eine Einführung von Schlafwagen dieser Klasse von vielen Eisenbahnverwaltungen als ein mit Rücksicht

auf Wirtschaftlichkeit zweifelhaftes Unternehmen betrachtet wird, ist dem Betriebsergebnis mit diesen Wagen mit regem Interesse entgegengesehen. Der Erfolg muß indessen schon für das erste Betriebsjahr als sehr gut bezeichnet werden. Die Nachfrage ist immer groß gewesen. In der Zeit vom 1. August 1912 bis zum 31. Juli 1913 sind ungefähr 52% von den in den Zügen verfügbaren Betten im Durchschnitt belegt gewesen.

Mit dieser Ausnützung ist für jede Tour eine ebenso große Anzahl Reisende per Schlafwagen befördert worden, als durchschnittlich durch Wagen in einen Tageszug auf der Bergenbahn, trotzdem daß die Zahl der Plätze in den Schlafwagen bedeutend geringer sind als in Wagen für den Tagesverkehr. Die durchschnittliche Beanspruchung der Betten in den Schlafwagen 1. und 2. Klasse hat sich auch gleich günstig gestellt.

Die gesamte Bruttoeinnahme von verkauften Schlafkarten und gewöhnlichen Reisefahrkarten per Tour war im obengenannten Zeitraum im Durchschnitt: K 390·50 (Mk. 482·65) pro Schlafwagen 1. und 2. Klasse und K 373·53 (Mk. 457·68) pro Schlafwagen 3. Klasse.

Ein Vergleich zwischen den bis heute vorliegenden Daten über den Verkehr der Nachtzüge für die Monate August, September und Oktober des zweiten Betriebsjahres (1913) und den Daten für die entsprechenden Monate voriges Jahr (1912) deutet auf eine zunehmende Nachfrage von Schlafwagen 3. Klasse. In diesem Zeitraum (drei Monate) sind nämlich in diesem Jahre 4860 Reisende in Schlafwagen 3. Klasse befördert worden, im Gegensatz zu 3860 voriges Jahr, entsprechend einer Ausnützung der verfügbaren Betten von bezw. 69·5 und 58·2%.

In derselben Zeit hat auch die Nachfrage zu den Schlafwagen 1. und 2. Klasse zugenommen, nicht aber in demselben Verhältnis wie bei den Schlafwagen 3. Klasse. Dadurch ist jetzt die durchschnittliche Bruttoeinnahme per Schlafwagen per Tour eine größere für die Schlafwagen 3. Klasse als für die 1. und 2. Klasse geworden, und zwar:

K 508·75 (Mk. 628·81) für 3. Klasse und K 471·50 (Mk. 582·77) für 1. und 2. Klasse. Der Preis für Schlafwagenkarten ist zurzeit K 10·70 (Mk. 13·22) für 1. Klasse, K 5·35 (Mk. 6·61) für 2. Klasse und K 3— (Mk. 3·70) für 3. Klasse.

Um sich ein Urteil darüber zu bilden, inwiefern die Einführung Schlafwagen 3. Klasse Reisende, die sonst 2. Klasse gefahren wären, zur 3. Klasse hinüberziehen, sind besondere Aufzeichnungen für Nacht- und Tageszüge über Reisende sowohl auf 2. wie auf 3. Klasse geführt worden. Diese Daten haben gezeigt, daß bis jetzt die Nachfrage zur 2. Klasse gegenüber zur 3. Klasse eine relativ größere in den Nachtzügen als in den Tageszügen gewesen ist. Die Einführung von Schlafwagen 3. Klasse scheint somit keinen Einfluß auf die Verteilung der Reisenden zwischen 2. und 3. Klasse herbeigeführt zu haben. Die Einrichtung und Ausstattung der Schlafwagen 3. Klasse haben sich als sehr zweckmäßig erwiesen und sind auch von dem reisenden Publikum mit großer Anerkennung empfangen worden.

Das günstige Resultat dieses Unternehmens muß erstens dem Umstande zugeschrieben werden, daß die Reform einem wirklichen Bedarf entgegengekommen ist, und zweitens, daß die gewählte Wagengattung eine möglichst bequeme Einrichtung mit Halbabteilen, geräumigem Seitengang und Toilettenraum usw. gegeben ist, sowie, daß im Betriebe immer Sorgfalt darauf verwandt ist, die Schlafstellen mit Bettzeug im sauberen Zustand mit neugewaschenen weißen Laken und Deckenüberzug zur Disposition zu stellen. Da

dieser Schlafwagen eine bei uns ganz neue Wagenart bezeichnet, herrschte natürlich im voraus Zweifel darüber, inwiefern das gewählte System mit drei Betten übereinander beim Publikum Anklang finden würde. Die Erfahrung hat indessen jetzt die Bedenken darüber entfernt. Die jetzige Konstruktion der Wagen soll daher beibehalten worden bei dem fortgesetzten Bau von Schlafwagen 3. Klasse für die norwegischen Staatsbahnen. Auch hat sich die schwedische Eisenbahndirektion für dasselbe System bestimmt.

Wenn es beschlossen wurde, Schlafwagen 3. Klasse auf der Bergenbahn einzuführen, geschah dies mit Rücksicht darauf, daß es sich hier um eine Bahnstrecke handle, wo die Reisenden die ganze Nacht im Eisenbahnwagen zubringen müssen, und da das Hauptkontingent des reisenden Publikums die dritte Wagenklasse benützt, fand man auch, diesem Publikum die Vorteile nicht vorenthalten zu können, die der Zugang zu Schlafwagen bietet.

Es besteht daher die Absicht, auch solche Wagen in den Nachtzügen auf den im Bau begriffenen Bahnen einzustellen, erstens auf der Dovrebahn (Kristiania)-Otta-Trondhjem, die eine Reiselänge von 553 km erhält.

Der öffentliche Automobilverkehr in Frankreich. Schon in den französischen Finanzgesetzen der Jahre 1898 und 1908 wird die Möglichkeit einer staatlichen Unterstützung öffentlicher Automobilunternehmungen vorgesehen. Danach können Staatszuschüsse für jedes Unternehmen gewährt werden, das mindestens 2 t täglich mit einer mittleren Geschwindigkeit von 6 km/Std. und 20 Reisende nebst 500 kg Gepäck oder Expresgut mit 12 km Stundengeschwindigkeit zu befördern imstande ist. Die Dauer der Unterstützungen kann bis zu zehn Jahren betragen; sie werden in der bewilligten Höhe — Frs. 400 bis 500 für das Kilometer befahrener Strecken — unverändert gezahlt, auch wenn sich die Betriebseinnahmen in den späteren Jahren heben. Diese Vorschriften bestanden bis zum Jahre 1910 bloß auf dem Papier. Es wurden nämlich, wie wir einer im „Journal des transports“ erschienenen und von Colson verfaßten Abhandlung entnehmen, erst im Jahre 1911 13, im Jahre 1912 15 und in den ersten zehn Monaten des Jahres 1913 28 Automobilunternehmungen unterstützt. Die von diesen Unternehmungen regelmäßig befahrenen Strecken übersteigen 2000 km, die staatlichen Zuschüsse betragen Frs. 600.000 jährlich. Die Tarife sind ziemlich hoch: etwa 12 cts. für einen Personenkilometer und 50 cts. für einen Tonnenkilometer. Die Höhe der Gütertariife bewirkt, daß die Tätigkeit der Automobilunternehmungen sich in überwiegendem Maße mit dem Personen-, Gepäck- und Expresgutverkehr allein befaßt. Deshalb hat das Finanzgesetz vom Jahre 1913 bestimmt, daß nunmehr Automobilgesellschaften in gebirgigen Gegenden auch unterstützt werden können, wenn sie keine Güterbeförderung besorgen. Sie müssen aber mindestens 75 Tage im Jahre regelmäßig im Betriebe sein. Die Staatsunterstützung trifft also Unternehmen, die vorwiegend dem Touristen-(Luxus-) Verkehr dienen. Aus dieser Ausdehnung der Zuschüsse erklärt sich also die große Zahl der im Jahre 1913 neu eingerichteten Linien.

Auch die Eisenbahngesellschaften haben die Bedeutung der öffentlichen Automobillinien als Zubringer erkannt und sie durch Zuschüsse unterstützt. Dahin gehören im Gebiete der Paris-Lyon-Mittelmeerbahn die bekannten Linien in den Westalpen, ferner mehrere Strecken in den Cevennen und dem Jura mit zusammen 2971 km. Gerade im Jura, der noch nicht den Touristenverkehr hat, der ihm nach seinen Vorzügen zukommt, will die P. L. M. im

großen Umfange, ähnlich wie in den Westalpen, öffentliche Kraftwagenlinien einrichten. Bisher bestehen dort nur die 104 km langen Verbindungen am Faucille-Paß (1320 m Seehöhe), nordwestlich von Genf, zwischen den Städten Marez, Saint-Claude, Chézery und Gea. Nun sollen im Jahre 1914 drei neue Linien eingerichtet werden, nämlich: 1. eine Verbindung von Gex nach Genf (17 km) und mit Dironne-les-bains (8 km); 2. eine Rundtour, die von Besançon ausgeht, die schönsten Orte des Departements Doubs berührt und teilweise über schweizerisches Gebiet läuft. Von diesen Orten sind insbesondere zu nennen: Mouthier, Pontalier, Les Brenets, Le Locle, La Chaux-de-Fonds und die Ortschaften in den Tälern der Flüsse Doubs, Loue, Dessoubre, Audeux und Lison. Diese Linie umfaßt 308 km, die in zwei Tagen zurückgelegt werden sollen. Die dritte Linie ist gleichfalls eine Rundtour, die Besançon mit der Faucille-Tour verbinden soll. Sie wird ermöglichen, die Reise von Besançon bis Nizza in öffentlichen Kraftwagen zu machen. Die ganze Fahrt wird gleichfalls in zwei Tagen zu machen sein (319 km). Die Tarife dieser neuen Linien sind so gestellt, daß eine Tagestour Frs. 30 kostet. Es sollen kombinierte Bahn- und Automobilfahrkarten ausgegeben werden. Nach Eröffnung der 581 km neuer Strecken werden die Juralinien eine Gesamtlänge von 685 km haben und die Linien der P. L. M. insgesamt eine solche von 3552 km.

Auch die Midibahn ist im Begriff, die Einrichtung bedeutender Kraftwagenlinien in den Pyrenäen zu fördern. Zwei Teilstrecken sind schon im Jahre 1913 eröffnet worden. Bei den von Eisenbahngesellschaften unterstützten Linien entsprechen die Zuschüsse im allgemeinen dem Unterschiede zwischen den mutmaßlichen Betriebseinnahmen und -ausgaben: diese werden auf normalen Strecken mit Frs. 1.25 für das Kilometer angenommen. Die Wagen haben 20 bis 30 PS, sie enthalten 10 bis 28 Sitzplätze und fahren mit 18 bis 20 km Durchschnittsgeschwindigkeit, die sich in der Ebene bis zu 30 km erhöht.

Nachteilig ist die Einführung des neuen Verkehrsmittels auf den Zustand der Straßen. Die 38.000 km Landstraßen Frankreichs, die für das Befahren von so schweren und rasch fahrenden Wagen nicht eingerichtet sind, werden sehr stark beschädigt. Frankreich hat deshalb im Jahre 1913 37 Mill. Franken für die Verbesserung und Unterhaltung der Landstraßen ausgegeben, was völlig unzulänglich ist, obgleich es weit die für den gleichen Zweck bisher bewilligten Mittel übersteigt. Das Touristenamt hat deshalb der Regierung die einmalige Ausgabe von 140 Mill. Franken für die Verbesserung der Landstraßen empfohlen.

Eisenbahnfachschule der Orléans-Eisenbahn. In Frankreich gab es bisnun keine Eisenbahnschulen. Die Verwaltungen überließen es den Anfängern im Eisenbahndienste, sich im Dienst und durch den Dienst die für die Vernehmung höherer Dienstposten nötigen Fähigkeiten und Kenntnisse zu erwerben. Die zunehmende Vielseitigkeit des Eisenbahndienstes hat jedoch diese empirische Methode als nicht ausreichend erwiesen. Nach Einführung von Dienstprüfungen für die wichtigeren Dienstposten ist die Orléansbahn nun dazu übergegangen, die Anwärter durch Fachkurse vorzubereiten. Diese Kurse sind ungefähr wie die preußischen Eisenbahnschulen gegliedert und eingerichtet. Zugelassen werden Beamte, die infolge ihrer Schulbildung und ihrer praktischen Leistung für leitende Stellungen geeignet erscheinen. Es handelt sich hierbei um drei Gruppen: 1. die Beamten mit Hochschulbildung, 2. die Beamten, die von den Hauptinspektoren als Souschefs und Beamte der Verkehrsabteilung vorgeschlagen worden sind und 3. die

Beamten mit einer 10 bis 20jährigen Dienstzeit, die um die Aufnahme in die Eisenbahnschule bittlich werden und hiezu die Zustimmung ihrer Vorgesetzten finden.

Der erste Kurs ist im Jänner 1914 bei der Direktion in Paris eröffnet worden. Die Zahl der Schüler betrug 60. Der Lehrplan umfaßt 5 Unterrichtsstunden über den Eisenbahnbetrieb (Sicherheitsvorschriften, allgemeine Dienst-anweisungen, Fahrplanwesen, Bremsenrichtungen, Beförderung gefährlicher Güter), 3 Unterrichtsstunden über technische Gegenstände (Bahnhofsdienst, Signal- und Weichendienst), 6 Unterrichtsstunden über Verkehrswesen (Tarife, Verkehrsgeographie, internationaler Verkehr, Eisenbahnrecht usw.) und 2 Unterrichtsstunden über Rechnungswesen (Betriebseinnahmen, Ausgabenkontrolle). Außerdem sind die Schüler durch örtliche Besichtigungen belehrt worden. Der Unterricht wurde von geeigneten Beamten der Gesellschaft nach einem von der Verwaltung herausgegebenen Lehrbuche erteilt.

(Der Mitteilung ist leider die Dauer des Kurses nicht zu entnehmen).

LITERATUR.

Das Interesse an der Lieferung im Eisenbahngüterverkehr. Vortrag von Dr. Josef Schwab. Verlag des Vereines der Tarifeure, Wien, 1913.

Schwab erörtert in seinem interessanten Vortrage die Frage, wie es um die Wahrung des Interesses an der Lieferung im Eisenbahngüterverkehr derzeit bestellt sei. Die scharfsinnigen Ausführungen kommen zu dem Ergebnis, daß der unzureichende Interessenschutz durch die Frachtführerhaftung der Eisenbahn in keinem Falle kostenlos gewährt werde. Das im Frachtsatz enthaltene Entgelt für das normale Haftungsrisiko überlaste die minderwertigen Güter zugunsten der wertvolleren. Die Sicherung des den Tauschwert des Gutes übersteigenden Interesses werde durch die Höhe des Frachtzuschlages für die sogenannte Interessedeklaration vereitelt. Viel weiterreichenden Interessenschutz biete die private Transportversicherung. Das Nebeneinander- und Durcheinandergehen von Frachtführerhaftung und privater Transportversicherung begründe aber teilweise eine unwirtschaftliche Doppelversicherung. Hinsichtlich der Lieferfristüberschreitung, für deren Folgen die private Versicherung in der Regel nicht aufkommt, bilden die ohne Schadensnachweis zu leistenden Erstattungen bis zur halben, bzw. bei Interessedeklaration bis zur ganzen Fracht weniger einen Interessenschutz, führen vielmehr zu einer Spekulation auf Frachtermäßigungen. Dem Bedürfnis des modernen Wirtschaftslebens nach weitestgehender und billigster Wahrung des Interesses an der Lieferung würde der im Einvernehmen mit der privaten Transportversicherung mögliche Ausbau der Frachtführerhaftung zu einer allgemeinen Transportversicherung bei der Eisenbahn entsprechen. Wir behalten uns vor, auf den sehr interessanten Gedankengang des Verfassers in einem besonderen Artikel zurückzukommen.

Pseudo-isochromatische Tafeln zur Prüfung des Farbensinns. Von Prof. Dr. J. Stilling. Ausgabe A. 14. Auflage. Leipzig 1913. Verlag von Georg Thieme. Die neue Ausgabe der Stilling'schen Tafeln weist eine interessante, wohl recht bedeutungsvolle Änderung auf; die Tafeln sind in Gruppen geteilt, und in jeder Gruppe sind die einzelnen Tafeln möglichst variiert, so daß sich die einzelnen Exemplare der neuen Ausgabe nur gruppenweise gleichen. Ein Aus-

wendiglernen der durch die Tüpfel gebildeten Ziffern, wie dies bei den früheren Auflagen möglich war, ist durch die neue Einführung ausgeschlossen, ein Umstand, der bei den bahnärztlichen Untersuchungen nicht zu unterschätzen ist.

Eine wichtige Zugabe für die Farbenprüfung sind die Buchstabentafeln zur Bestimmung der Farbenschärfe, deren erste Auflage vor fast vierzig Jahren erschienen ist, und mit denen man die Herabsetzung der Sehschärfe für rot — ohne eigentliche Farbenprüfung — rasch erkennen kann. Bei den jährlichen Überprüfungen des Personals wird diese Methode dem Bahnarzte sehr gute Dienste leisten, und es ist vielleicht ein Mißgriff gewesen, daß sie nicht schon längst zur Durchführung gelangt ist. —r.

Die Bergstadt (Breslau, Wilh. Gottl. Korn; Preis vierteljährlich mit 18 Kunstbeilagen und 3 Musikstücken K 3.24). Im Aprilheft widmet der Herausgeber Paul Keller dem heimgegangenen Kardinal Kopp einen warmempfundenen Nachruf, dem ein gutes Bildnis beigegeben ist. Dr. Friedrich Wyneken, Dozent an der Stanford-Universität in Kalifornien, erzählt von dem neuen San Francisco und den Vorbereitungen für die dortige Weltausstellung in einem reich illustrierten Artikel. Die packende Skizze „Anno 64“ von Max K. Böttcher erinnert an die Erstürmung der Düppeler Schanzen vor fünfzig Jahren, der auch in der Abteilung „Aus Großvaters Bücherschrank“ durch den Abdruck zeitgenössischer Berichte gedacht wird. Die tiefer religiöse Sonette „Der höchsten Liebe Rätsel“ von Leo van Heemstede, denen ein schönes Kunstblatt nach El Grecos Gemälde „Christus auf dem Ölberge“ gegenübergestellt ist, mahnen an den Ernst der Osterzeit. Der reichhaltigen literarischen Rubrik schließen sich zur Unterhaltung der Leser Schachaufgaben, Rätsel usw. an. Im „Lokalanzeiger“ zeigt Caliban aufs neue seine erstaunliche Vielseitigkeit und Versgewandtheit.

CLUBNACHRICHTEN.

Veränderungen im Stande der Mitglieder im Monate April 1914.

Eingetreten sind: Als wirkliches Mitglied Herr Rudolf Steinkellner, Assistent der k. k. österr. Staatsbahnen. Als unterstützendes Mitglied: Herr Moriz Siebenschein, Großhändler in Wien.

Ausgetreten sind die Herren wirklichen Mitglieder: Ing. Karl Czeiger, Bahnkommissär; Hans Gall, Oberinspektor; Friedrich Kalusch, Revident der k. k. österr. Staatsbahnen; Karl Werner, Ing. der N. ö. Landesbahnen; Dr. Heinrich Juster, Ministerialsekretär im k. k. Eisenbahnministerium; Dr. Otto Pyrker, Bahnkommissär der k. k. Staatsbahndirektion Wien.

Gestorben ist das wirkliche Mitglied: Herr Wilhelm Bauer, Direktor der I. k. k. priv. Donau-Dampfschiffahrt-Gesellschaft; Dr. Franz Karl Herteux, Oberstaatsbahnrat.

Stand mit Ende April 1914: 2 Ehrenmitglieder, 679 wirkliche, 51 unterstützende, zusammen 732 Mitglieder.

Neue Begünstigungen*).

Die Direktion des Etablissement „Kaisergarten“ (im k. k. Prater) gewährt unseren Clubmitgliedern gegen Beibringung einer Photographie und Vorweisung der Mitgliedskarte im Kartenbureau obigen Etablissements (Eingang neben dem Riesenrade) Permanenzkarten für die Saison 1914 zum ermäßigten Preise von K 12 pro Person.

Das Benefizienkomitee.

*) Wir ersuchen, von diesen sowie von allen bisherigen Begünstigungen bei jeder sich bietenden Gelegenheit Gebrauch zu machen und eventuelle, auf die Begünstigungen bezügliche Wünsche und Reklamationen dem Clubsekretariate brieflich bekanntzugeben.

Österreichische Eisenbahn-Zeitung.

ORGAN

des

Club österreichischer Eisenbahn-Beamten.

No. 16.

Wien, den 15. Mai 1914.

XXXVII. Jahrgang.

INHALT: Anzeige. — Besuch des historischen Museums der österreichischen Eisenbahnen. — Die elektrische Lokalbahn Wien-Preßburg. Von Dr. Emil Weinberg. (Schluß.) — Der Unfall auf der Seilbahn Paris-Belleville am 28. Jänner 1914. — Chronik: Personalmeldung. Verkehr und Einnahmen der österr. Eisenbahnen im Monate Dezember 1913. Kino-Abend der Südbahn. Der neue Dampfer „Innsbruck“ des Österreichischen Lloyd. IV. österreichischer Alkoholgegnertag in Brünn. Die neuere Entwicklung der niederösterreich. Landesbahnen. — Literatur: Vorträge über Eisenbahnen. Die mechanischen Stellwerke der Eisenbahnen. Leitfaden und Aufgabensammlung für den Mathematikunterricht im Tiefbau. Österreichisches Kursbuch. Die Ausübung des Reklamationsrechtes unter der Herrschaft des internationalen Eisenbahnfrachtrechtes. Neueste Erfindungen und Erfahrungen. — Patentbericht. — Clubnachrichten.

Anzeige.

Die Arbeiten zur Erweiterung unserer Clubräume haben bereits begonnen. Während mehrerer Wochen werden daher einzelne Räume vorübergehend nicht benutzbar sein, worauf die P. T. Clubmitglieder mit dem Ersuchen höflichst aufmerksam gemacht werden, sich für diese Zeit mit den benutzbar bleibenden Räumen zu begnügen und die durch die Arbeiten verursachten Störungen und Einschränkungen zu entschuldigen. Sollte sich die Notwendigkeit ergeben, die Clubräume während des Sommers für kurze Zeit gänzlich zu schließen, wird dies rechtzeitig mitgeteilt werden..

Besuch des historischen Museums der österreichischen Eisenbahnen.

Über besondere Einladung des Herrn Regierungsrates Ritter von Stockert findet am 19. Mai l. J. eine gemeinsame Besichtigung des historischen Museums statt. Hiedurch soll unseren Clubmitgliedern, deren Angehörigen und eingeführten Gästen Gelegenheit geboten werden, all die interessanten Gegenstände nochmals an der gewohnten Stätte unter fachmännischer Führung zu besichtigen, da schon im kommenden Monate die Übertragung der Gegenstände in das neue technische Museum stattfindet.

Zusammenkunft um 1/2 4 Uhr nachmittags beim Museums-Eingang, Mariahilferstraße 132.

Das Exkursions-Komitee.

Die elektrische Lokalbahn Wien-Preßburg.

Von Dr. Emil Weinberg.

(Schluß zu Nr. 14.)

Bautechnischer Teil.

Die Bahn ist normalspurig, eingleisig mit 19 Ausweichen. Der Oberbau von 313 kg Gewicht für den laufenden Meter Schiene hat eine Tragfähigkeit von 14 t, entspricht also den Normen der österreichischen Vollbahnen, so daß alle Wagen auf diese Bahn übergehen können. Sämtliche Stationen ab Groß-Schwechat sind mit Weichensicherungsanlagen ausgerüstet, bei welchen die Stellung der Weichen von der Hand aus geschieht, während die Stellung der Signale und die Verriegelung der Weichen zentral erfolgt.

Versorgung der Linie mit Strom und Verwendung der verschiedenen Arten von Lokomotiven.

Die Versorgung der Linie mit Strom erfolgt von Wien bis Köpcseny durch das städtische Elektrizitätswerk Simmering. Diese Art der Versorgung der Bahn mit elektrischem Strom wurde gewählt, weil ein eigenes Kraftwerk, wie ursprünglich beabsichtigt war, wegen der schlechten Ausnutzung unerwünscht gewesen wäre. Die mit der Gemeinde Wien abgeschlossenen Verträge ermöglichen, daß das Unternehmen ohne kostspielige Erweiterungsbauten seine Leistung steigern kann.

Die Fahrleitung besteht aus hartgezogenem Kupfer von 80 mm Querschnitt, dieselbe wird ausschließlich von eisernem Gestänge getragen. Auf der Fernstrecke ist der Fahrdraht auf einem Stahlseil befestigt und wird mit Gewichten gespannt gehalten. Die Maste tragen außerdem eine für 35.000 Volt gebaute Drehstromleitung, die für Licht- und Kraftzwecke den im Wiener Elektrizitätswerk erzeugten Strom den längs der Bahn liegenden Gemeinden zuführt.

Die auf ungarischem Gebiete befindliche Strecke, die nicht von der Allgemeinen Elektrizitätsgesellschaft Union, sondern von der Ganzschen Elektrizitätsgesellschaft aus-

geführt wurde, besitzt grundsätzlich die gleichen Einrichtungen.

Gefahren wird auf der Strecke Wien—Groß-Schwechat mit 600 Volt Gleichstrom und Lokomotiven mit 200 PS., von Groß-Schwechat bis Köpcseny mit 15.000 Volt Wechselstrom und Lokomotiven von 750 PS. Von Köpcseny bis Preßburg wird mit 600 Volt Gleichstrom gefahren, den das Preßburger Elektrizitätswerk liefert. Bei jeder Fahrt werden daher die Lokomotiven zweimal gewechselt. Die Gleichstromlokomotive bringt den Zug bis Schwechat, die Wechselstromlokomotive von dort bis zur Grenze hinter Berg in Niederösterreich bei Köpcseny und schließlich die ungarische Gleichstromlokomotive von der Grenze bis ins Innere von Preßburg (Krönungshügelplatz).

Fahrbetriebmittel.

Die österreichische Linie besitzt für den Fernverkehr: 5 vierachsige Schnellzuglokomotiven mit 750 PS., 3 vierachsige Güterzuglokomotiven mit 800 PS., 14 vierachsige Anhängewagen für je 61 Personen, 25 zweiachsige Güterwagen mit 15 t Tragkraft; für den Lokalverkehr: 4 zweiachsige Gleichstromlokomotiven mit je 200 PS., 10 zweiachsige Personenmotorwagen für je 26 Personen, 9 zweiachsige Personenanhängewagen, 15 zweiachsige Spezialgüterwagen mit 10 t Tragkraft, 1 Schneekehrmaschine.

Die ungarische Linie besitzt: 1 Wechselstrompersonenzugslokomotive, 2 Gleichstromlokomotiven, 4 Motorwagen, 3 Personenwagen, 5 Lastwagen.

Mit einem Normalzug werden 111 Personen befördert. Befindet sich die Post im Zuge — dies ist ab 1. März 1914 zweimal täglich in beiden Richtungen der Fall — so können nur 98 Personen mit einem Zuge befördert werden.

Die Zahl des Betriebspersonales, welches für den Verkehr benötigt wird, beträgt 29 Mann.

Fahrplan und Betrieb.

Der Fahrplan für den Personenverkehr ist derart erstellt, daß von 4 Uhr früh bis 8 Uhr abends je neun Zugspare in jeder Richtung abgelassen werden. Die Fahrzeit beträgt ungefähr $2\frac{3}{4}$ Stunden. Vorderhand kann die Fahrzeit aus technischen Gründen nicht gekürzt werden. Es unterliegt aber keinem Zweifel, daß schon ab 1. Mai Züge mit etwa 2 Stunden Fahrzeit eingelegt werden können, die nur in einigen Stationen halten werden. Es können täglich drei Güterzugspare verkehren. Derzeit ist nur der Verkehr eines Güterzuges vorgesehen.

Die Erfahrungen, die beim elektrischen Betriebe der Bahn St. Pölten—Mariazell gemacht wurden, konnten wegen der Verschiedenheiten der Systeme in bautechnischer Hinsicht nur in geringem Maße verwertet werden, dagegen in höherem Maße in administrativer und verwaltungstechnischer Hinsicht. (Herausgabe von Instruktionen, Behefen usw.) Außerdem wurde bereits eingetübtes Personal von der genannten Linie auf der neuen Bahn verwendet.

Kommerzielle Bedeutung der Bahn, Tarife.

a) Personenverkehr.

Für diesen werden in erster Linie Reisende, welche die ganze Strecke durchfahren, also von Wien nach Preßburg und umgekehrt in Betracht kommen. Preßburg hat bedeutende Industrien aller Art und zählt über 70.000 Einwohner. Die elektrische Bahn kann mit den bestehenden kürzeren Eisenbahnverbindungen der k. k. Staatsbahnen (mit dem Schnellzug $1\frac{1}{4}$ Stunden, mit dem Personenzug $2\frac{1}{4}$ Stunden) trotz der längeren Fahrzeit die Konkurrenz aufnehmen, weil sie in beiden Städten bis ins Zentrum führt und das Umsteigen in ein lokales Verkehrsmittel oft entbehrlich macht. Die an der Donau gelegenen Städte und Orte, wie Fischamend, Petronell und Hainburg erhalten eine neue, kürzere Verbindung mit Wien. Bis zu einem gewissen Grade kommt für den Verkehr auch das nördlich von der Donau gelegene Gebiet in Betracht, nämlich insoweit Überfuhren, wie bei Fischamend und Deutsch-Altenburg bestehen. Über die Anzahl der täglich zu befördernden Personen lassen sich derzeit allerdings noch keine Angaben machen. Jedenfalls dürfte mit regelmäßigen Beförderungen von Arbeitern und Schülern zu rechnen sein, und zwar dürften die Bahn benützen Arbeiter, die ihre Wohnstätte im Umkreis von Wien haben, landwirtschaftliche Arbeiter, ferner Fabrikarbeiter, die in Hainburg tätig sind sowie Schüler, die höhere Unterrichtsanstalten in Wien und Preßburg besuchen. Überdies ist es leicht möglich, daß durch den billigen und raschen Verkehr an der Strecke Wien—Großmarkthalle nach Schwechat Familienwohnhäuser entstehen und daß das vor Jahren aufgetauchte Projekt einer Gartenstadt in Fischamend verwirklicht wird.

Unter allen Umständen hat die Bahn auf einen sehr starken Sonn- und Feiertagsverkehr zu rechnen. Besondere Anziehungskraft auf die erholungsbedürftigen Bewohner Wiens hat Deutsch-Altenburg, welches ein Donaustrombad, schöne Parkanlagen, ein Schwefelbad von ungefähr 20° C sowie ein Museum mit den Funden von Carnuntum besitzt. Petronell, Hainburg und Preßburg werden von Touristen gerne aufgesucht. Bei Hainburg liegt der Hundsheimer Berg mit einem berühmten Panorama über das Marchfeld und das Wiener Becken. Bekannt sind die Schönheiten der Stadt Preßburg mit ihren alten Bauten (der Pfarrkirche, dem Rathause, der Schloßruine) und ihrer Umgebung (dem Gensenberg, dem Gebirgspark und den Batzenhäuschen). Endlich dürfte der Wallfahrtsort Maria-Ellend zu nicht unbedeutenden Personentransporten Anlaß geben.

Fahrpreise für den Personenverkehr.

Es bestehen Einheitssätze für den Personenkilometer inklusive Fahrkartensteuer, und zwar II. Klasse 5·5 h, III. Klasse 3·5 h. Der Mindestfahrpreis für die III. Klasse beträgt 20 h, für die II. Klasse 30 h. Für die Relation Wien—Großmarkthalle—Preßburg beträgt der Fahrpreis II. Klasse K 3·40, der der III. Klasse K 2·20. Es gelangen auch Streckenkarten mit der Geltungsdauer für ein Jahr, ein

halbes Jahr, ein und drei Monate zur Ausgabe. Für Gesellschaftsreisen bestehen verschiedene Ermäßigungen, und zwar 40% bei Tourfahrten auf mindestens 51 km, 50% bei Tour- und Retourfahrten bei Fahrten von mindestens 300 Personen; 20% bei Fahrten von mindestens 30 Personen auf 30 km. Ferner bestehen eine Reihe von Ermäßigungen des Fahrpreises für Arbeiter, Schüler, für die k. k. Finanz- und Sicherheitswache, für Feuerlöschmannschaft bei Hilfeleistung, für Mitglieder freiwilliger Rettungsabteilungen usw. Die Preise für Gepäck und Hunde entsprechen denen der k. k. Staatsbahnen. Musterkoffer bis 25 kg werden umsonst befördert*).

Für den Tramwayverkehr Wien-Großmarkthalle—Groß-Schwechat gilt ein besonderer Tramwaytarif, nach welchem ähnlich wie bei den städtischen Straßenbahnen die Fahrpreise 14 h, 20 h, 34 h, in einigen Relationen 28 h, betragen. Auch hier gilt ein Früh tarif bis 7 Uhr 30 Minuten sowie ein Tarif für Schüler und Kinder sowie ein Sonn-, Feiertags- und Nachttarif. Fernzüge dürfen nur mit Fahrkarten, welche mindestens bis oder von Mannswörth lauten, benützt werden.

b) Güterverkehr.

Die Bahn wird zunächst der Verproviantierung Wiens dienen, sie wird vor allem Nahrungsmittel befördern, und zwar hauptsächlich Gemüse. Befinden sich doch größere Gemüsegärten längs der Bahntrasse bis nahe an Wien. In geringerem Maße dürfte die Bahn Obst und Wein befördern. Obstgärten liegen zwar im ganzen Gebiete, aber eine eigentliche Obstkultur fehlt. Die Weinkultur bei Hainburg befindet sich erst im Anfangsstadium. Für den Transport in größerem Maße kommt noch Milch und Butter in Betracht, welche in herrschaftlichen Gutsverwaltungen produziert werden. Solche sind in Petronell, Maria-Ellend, Regelsbrunn und Wolfstal. Für die Beförderung von Nahrungsmitteln durch die neue Bahn ist der bei der Wiener Großmarkthalle gelegene Anfangspunkt der Bahn besonders günstig gelegen. Die Approvisionierungsartikel können daher ohne Benützung von Zwischenverkehrsmitteln in der anstoßenden Zentralmarkthalle zum Verkaufe gelangen, was die Detailpreise verbilligt und das Verderben der Artikel verhindert. Die Führung eigener Approvisionierungszüge in der Nacht ist beabsichtigt. Von anderen Artikeln kommen für den Transport noch in Betracht: Ziegel und Tabak (Hainburg), Holz (Waldkulturen bei Maria-Ellend), endlich landwirtschaftliche Produkte**).

Die Station Wien-Großmarkthalle wird für den allgemeinen Frachtransport sehr wichtig werden, da eine von den n.-ö. Landesbahnen bestellte Rollfuhrunternehmung den Parteien auf Grund eines besonderen Tarifes, wie bei den k. k. Staatsbahnen die direkte Zustellung oder Abnahme

*) Die elektrische Bahn Wien-Preßburg ist dem Fahrbegünstigungsübereinkommen (provisorisch) beigetreten, Regiekarten werden vorläufig nur an Wochentagen ausgegeben.

**) Die Bewirtschaftung der Gründe an der Bahn ist, soweit sie sich im Besitz von Großgrundbesitzern befinden, rationell und gut.

besorgt, so daß eine gegenüber den derzeitigen Verhältnissen bedeutend schnellere Durchführung der Transporte durch diese Maßnahmen und die zentrale Lage des Bahnhofes gesichert erscheint. Allerdings bestehen für die Station Wien-Großmarkthalle bezüglich mancher Artikel durch die lokalen Verhältnisse begründete Beschränkungen, indem die Auf- und Abgabe als Eil- und Frachtgut ausgeschlossen ist bei 1. lebenden Tieren (mit Ausnahme kleinerer Tiere in Käfigen), 2. explosionsgefährlichen Gegenständen, 3. Wagenladungsgütern (ausgenommen die vom Rollfuhrunternehmer zuzuführenden und abzustreifenden Güter), 4. Fahrzeugen, 5. Stückgütern im Gewichte von mehr als 100 kg, wenn die Auflieferung oder die Abnahme direkt von der Partei erfolgt. (Ausgenommen von dieser Gewichtsgrenze sind Marktüter, geschlachtete Tiere und frisches Fleisch.) Bezüglich der Art der Gütertransporte aus Wien sind derzeit nur Mutmaßungen möglich. Befördert dürften die speziellen Erzeugnisse der Großstadt werden, wie: Luxusartikel, Konfektionswaren, Kurzwaren, Manufakturen, Eisenwaren.

Im allgemeinen ist über den Güterverkehr noch zu bemerken: Ein Transitverkehr von und nach Ungarn über Preßburg ist nicht möglich, weil daselbst keine direkte Schienenverbindung mit den kgl. ungarischen Staatsbahnen besteht. Eine solche ist, wie bereits erwähnt, bloß bei Pozsony-Ligetfalu vorhanden*).

Das Attraktionsgebiet der Bahn ist allerdings ziemlich beschränkt, da sich in der Nähe Parallel- und Radialbahnen befinden. (Hainburg—Bruck a. d. L.—Wien, Wien—Fischamend—Mannersdorf). Überdies ist mit der Konkurrenz der Donau-Dampfschiffahrtsgesellschaft zu rechnen. Derzeit sind Schleppbahnen an die elektrische Bahn noch nicht angeschlossen, doch wurden bereits hierüber mit einigen Firmen Verhandlungen gepflogen.

Tarifarische Grundlagen für den Güterverkehr.

Im Gegensatz zum lokalen Gütertarif für die übrigen n.-ö. Landesbahnen gelangen Stationstarife zur Einführung. Die Tarifsätze lehnen sich teilweise an das Barème der k. k. österreichischen Staatsbahnen, teilweise an das der übrigen n.-ö. Landesbahnen an. Frachtunterbietungen gegenüber den k. k. Staatsbahnen auf dem Wege über die Lokalbahn in der Relation Wien loco oder transit einerseits und Preßburg loco oder transit andererseits gegenüber dem Wege über Marchegg sind in derselben Relation vereinbarungsgemäß ausgeschlossen.

Verpflichtungen der neuen Bahn gegenüber der Staatsbahnverwaltung.

Die Péagierung zweier Staatsbahnstrecken (Schwechat—Fischamend und Petronell—Hainburg, zusammen 18 km)

*) Von der Linie Bruck a. d. L.—Hainburg ist ein größerer Transitverkehr im allgemeinen nicht zu erwarten, nur im Herbst zur Zeit der Rübenkampagne. (Rübenverkehr nach Bruck a. d. Leitha loko.)

nötigte schon vor der Konzessionsverteilung zu Vereinbarungen mit der Staatseisenbahnverwaltung. Die Verhandlungen über die komplizierten Fragen, welche in dieser Hinsicht geregelt werden mußten, waren zum Teil die Ursache, welche seinerzeit den Bau der Bahn verzögerte. Das Resultat der Verhandlungen ist unter anderem, daß die neue Bahn die Verpflichtung auf sich nahm, die Bahn-erhaltungskosten und die Kosten des Personales auf der Péagestrecke vollständig auf sich zu nehmen und 10% des Bruttoertrages und 7% des allfälligen Reinertrages an den Staat abzuführen — Vereinbarungen, welche im n.-ö. Landtage (14. Sitzung vom 20. Februar 1914, Rede des Abgeordneten Grafen Thurn) als derartig drückend bezeichnet wurden, daß sie der Bahn von vornherein jede Lebensfähigkeit nehmen. Zu einem anderen Resultate kommt man, wenn man die Sache vom Standpunkte der Rentabilität der bestehenden Staatsbahnen betrachtet, deren Interesse gewahrt werden mußte. Se. Exzell. der Herr Eisenbahnminister Baron Forster hat dies am 1. Februar d. J. anlässlich der feierlichen Eröffnung der Bahn in folgenden Worten zum Ausdrucke gebracht: „Für mich, der ich das österreichische Eisenbahnressort vertrete, bedeutet diese Bahn etwas ganz Besonderes. Für uns und für mich ist die Bahn, die wir eröffnet haben, eine Art Maßstab, ein Maßstab für Unternehmungen von der gleichen Eigenart, Unternehmungen der Zukunft, bei denen wir uns immer und immer wieder vor die Frage gestellt sehen, wie weit Opfer und Resignationen im Interesse solcher Unternehmungen dargebracht werden können.“

Schl u ß b e t r a c h t u n g.

Die neue Verbindung zwischen Wien und Preßburg wird im Gegensatz zu den österreichischen und ungarischen Staatsbahnen, welche naturgemäß bei ihrem großen Umfange vielen Anforderungen zu genügen haben, den Bedürfnissen eines kleineren Gebietes und einzelner Wirtschaftsgebiete besser nachkommen. Der Transport zwischen Wien und Preßburg wird sich sicher infolge der einheitlichen Geschäftsführung, der unmittelbaren Verbindung der Zentren beider Städte und der schnelleren Anpassungsfähigkeit der Privatbahn, wenn auch nicht billiger, so doch bedeutend rascher als bisher gestalten. Eine Verzögerung der Transporte, wie sie bei den k. k. Staatsbahnen beim Übergang in Marchegg häufig eintritt, wird jedenfalls völlig vermieden werden. Die weitere Entwicklung des Unternehmens läßt sich heute allerdings in keiner Richtung voraussagen. Aus obigen Darlegungen ist wohl zu ersehen, daß die neue Bahn viele Entwicklungsmöglichkeiten besitzt, die ihren Bau rechtfertigen und ihren Betrieb zu einem erfolgreichen gestalten können. Die Lokalbahn Wien—Preßburg wird aber unter allen Umständen, wie es ihre Urheber wünschten, neues Leben in Gegenden bringen, die trotz ihrer Nähe zur größten Stadt des Reiches vermöge ihrer schlechten Verbindung oder mangels einer Verbindung überhaupt als abgelegen galten und deren Bewohner vom Strom der Neuzeit nicht erfaßt wurden. Der neuen Bahn werden wie jedem

anderen jungen Unternehmen gewisse Schwierigkeiten anfangs nicht erspart bleiben. Möge dieselbe Tatkraft und Willenskraft, welche 16 Jahre lang nicht ermüdete, um Hindernisse aller Art, besonders politischer Natur, die dem Bau der Bahn hinderlich waren, zu beseitigen, nunmehr Mittel und Wege finden, um die verhältnismäßig viel geringeren Hindernisse eines erfolgreichen Betriebes der neuen Bahn zu überwinden!

Der Unfall auf der Seilbahn Paris-Belleville am 23. Jänner 1914.

Die Zeitungsnachricht, daß durch Bruch eines Seiles auf dieser Bahn ein Unfall entstanden sei, welcher glücklicherweise ohne Schaden für Reisende und Personal verlief, könnte das Vertrauen in Bergseilbahnen erschüttern, er möge daher im nachfolgenden aufgeklärt werden.

Die Straßenbahn von der Place de la Republique nach Belleville ist im Jahre 1892 nach dem amerikanischen System Hill erbaut worden. Sie ist meterspurig, eingeleisig, mit fünf Ausweichen und hat eine Länge von 2020 m, auf welche sie einen Höhenunterschied von 63 m mit Maximalneigung von 75‰ überwindet. Der Antrieb des Seiles erfolgt nahe der Unterstation durch eine Dampfmaschine. Das Seil ist in eine gußeiserne Kastenrille, welche nach oben geschlitzt ist, eingebettet. Das Reserve-seil ist in einem Kasten und kommt bei Seilbruch nicht zur Anwendung. Wie bei allen Hillschen Seilbahnen wird das Seil bis zum Bruch abgenützt, der auf dieser Bahn früher eintreten muß, wie auf anderen, weil die Strecke sehr kurvenreich ist und überdies das Seil für Hin- und das für Rückfahrt zwischen den beiden Fahrschienen eines Meterspurgeleises Platz finden muß und an den Ausweichen also im ganzen zwölfmal über Ablenkrollen läuft. Seilbahnen, System Hill, waren in Europa sehr selten und werden nirgends mehr gebaut. Unter den in der ganzen Welt vorhanden gewesen, ist die Belleville-Bahn überdies die schlechteste, da sie steil ist und eingeleisig, während die zweite solche Bahn am Kontinent in Lissabon Doppelgeleise und außerdem in der Steilstrecke Hilfszahnstange aufweist. Die Hillschen Bahnen in Amerika, England und Indien sind sämtlich zweigeleisig. Der Unfall ist somit nicht nur auf keiner modernen Bergseilbahn, sondern auf einer sogenannten Cable Car (Cable tramway) und noch dazu auf der schlechtesten dieser Kabelbahnen passiert, somit für Bergseilbahnen vollkommen belanglos.

Ing. v. Littrow.

CHRONIK.

Personalnachricht. Seine k. u. k. Apostolische Majestät haben mit Allerhöchster Entschliebung vom 4. Mai d. J. dem Hofrate bei der Generalinspektion der österreichischen Eisenbahnen Jakob Nebling aus Anlaß der erbetenen Übernahme in den dauernden Ruhestand den Adelstand mit Nachsicht der Taxe allergnädigst zu verleihen geruht.

Verkehr und Einnahmen der österr. Eisenbahnen im Monate Dezember 1913. A. Haupt- und Lokalbahnen. Im Monate Dezember 1913 wurden auf den österreichischen Haupt- und Lokalbahnen 21,808.490 Personen und 11,570.884 t Güter mit einer Einnahme von K 90,141.357 befördert, das ist gegen Dezember 1912 um K 4,054.799 ungünstiger. Im ganzen Jahr 1913 betrug die Einnahme

K 1089,738.351, das ist gegen das Jahr 1912 um K 15,968.606 günstiger. B. Kleinbahnen und diesen gleichzuhaltende Bahnen. Diese Bahnen dieser Gruppe hatten im Dezember 1913 einen Verkehr von K 43,738.624 Personen und 39.093 t Güter mit einer Einnahme von K 6,733.063, das ist gegen Dezember 1912 um K 549.649 günstiger. Im ganzen Jahr 1913 betrug die Einnahme K 78,741.680, das ist gegen 1912 um K 3,618.145 günstiger.

Kino-Abend der Südbahn. Der große Erfolg, den der im vorigen Jahre in der Urania abgehaltene Kino-Abend der Südbahn aufzuweisen hatte, veranlaßte das Fremdenverkehrsbureau der Südbahn-Gesellschaft, auch im heurigen Jahre eine solche Vorführung zu veranstalten und so die originelle Aktion, das lebende Bild in den Dienst der Fremdenverkehrs-Propaganda zu stellen, in glücklichster Weise fortzusetzen.

Die am 8. d. M. im großen Saale der Urania vor einem aus geladenen Gästen bestehenden Publikum abgehaltene Vorstellung zeigte aufs neue, daß die großzügige Idee einer eleganten und wirkungsvollen Reklame für die hervorragenden Reiseländer unserer Monarchie einer weiteren Ausgestaltung wert ist und die Möglichkeit bietet, in weit würdigerer und erfolgreicherer Form als durch das geschriebene Wort oder das tote Bild für eine bestimmte Gegend Interesse zu erwecken und die Reiselust dahin zu fördern. In der unauffälligsten Weise lenkt man die Aufmerksamkeit des Publikums auf eine schöne Stadt, auf einen See, eine Küste, ein Gebirge, und belebt die Szenerie durch eine geschickt in diesen Rahmen gepaßte Handlung.

Begonnen wurde die Vorführung durch eine Serie prächtiger Autochrome von der österreichischen Riviera. Jedes einzelne Bild wurde lebhaft bewundert und zeugte durch seine Auswahl und Darstellung vom künstlerischen Geschmack desjenigen, der die Aufnahmen bewerkstelligt hatte.

Nun folgten kinematographische Aufnahmen vom Kurort Abbazia. Hier zeigte sich schon der Einfluß der lebendigen Staffage auf das Landschaftsbild. Weit entfernt davon, die Aufmerksamkeit vom Landschaftsbild abzulenken, gab die belebte Szenerie erst ein wahres Bild der Wirklichkeit, die ja auch nicht tot und bildhaft starr ist, sondern voll Bewegung und Leben.

Die Hauptvorführung des Abends bildete das sportliche Drama „Unter Palmen und ewigem Eis“ von Kunstmaler Kornelius Hintner, Direktor der neuen Hida-Gesellschaft, der auch sämtliche Aufnahmen persönlich bewerkstelligte und in geschickter Weise eine spannende Handlung in den Rahmen einer Reise von Ägypten, aus dem Lande der Sonne in das Hochgebirge, das Gebiet des ewigen Eises, fügte.

Wir bewundern mit den im Stücke handelnden Personen das Land der Pharaonen, mit seinen uralten Wundern und Schönheiten; wir erleben all die Eindrücke einer herrlichen Schiffsreise im Mittelmeer und in der herrlichen Adria, wir lernen die neuesten Errungenschaften der Technik: Marconi-Telegraph, Hydroplan usw. in ihrer Anwendung und Wirkung kennen; wir sehen interessante sportliche Darbietungen und steigen schließlich in die majestätische Gletscherwelt Tirols, alle die unsagbaren Schönheiten dieser Reise genießend, aber auch ihre Schrecken und Gefahren kennen lernend.

Wir sehen die zauberische Pracht des Winters in ihrer ganzen Herrlichkeit, wir erleben schauernd den Tod des Helden, den eine Lawine begräbt und sehen die Heldin

ihre tragische Schuld büßen in der starren, unheimlichen Schönheit der hehren Gletscherwelt.

Dichtung und Wahrheit verbinden sich zu einem Kunstwerk, das ebenso den Geist wie die Sinne gefangen nimmt und im Unterschied zu den Atelieraufnahmen erzieherisch und erfrischend wirkt durch die tatsächliche Mitwirkung der Natur. Die weibliche Hauptrolle wurde durch die Kino-Schauspielerin Grete Huth dargestellt. Wenn man in Betracht zieht, daß die Darstellerin all die bedeutenden und sportlichen touristischen Strapazen und Gefahren dieser Rolle auch wirklich durchgemacht hat, so muß man ihre Leistung um so mehr bewundern und einschätzen.

Die Vorstellung bedeute einen gewaltigen Fortschritt auf dem Gebiete moderner Reklame und gewiß werden diese künstlerisch und technisch vollkommenen Filme, das Erstlingswerk der neuen „Hida-Gesellschaft“, bald die geübte Verbreitung finden, um ihren wahren Zweck zu erfüllen: In unauffälliger, belehrender und zugleich unterhaltender Weise auf die Schönheiten unserer Reiseländer hinzuweisen.

Der neue Dampfer „Innsbruck“ des Österreichischen Lloyd. Der große Doppelschraubendampfer „Innsbruck“, dessen Stapellauf am 9. Mai d. J. auf der Schiffswerfte San Rocco in Triest stattfand, ist ein Schiff von 11.000 t Displacement und 4600 PS. Es ist der erste von vier Dampfern gleicher Type, die für Rechnung des Österreichischen Lloyd gebaut werden und die bestimmt sind, den Fracht-, Post- und Passagierverkehr zwischen Triest und Shanghai, bzw. Triest und Bombay zu vermitteln.

Die Wohnräume für die Passagiere I. Klasse sind in der Mitte des Schiffes angeordnet und bieten insgesamt 133 Reisenden bequemste Unterkunft. Es sind, abgesehen von Familienkabinen zu drei Betten, nur ein- und zweibettige Kabinen ohne Oberbetten vorhanden. Sämtliche Betten sind bodenständig. Die Kabinen sind mit eleganten Porzellanwaschtischen mit direktem Wasserzu- und Abfluß ausgestattet, was eine Neuheit in unserer Handelsmarine bedeutet. Ferner sind Spezialkabinen mit dazugehörigen Bade- und Toiletträumen vorhanden. Auf dem Schutzdeck vorne befindet sich der sehr geräumige Speisesalon mit 124 Sitzplätzen, in dem an kleinen Tischen gespeist wird. Von seiner Vorhalle führt eine breite Freitreppe auf das Promenadendeck und in den Musiksalon sowie in das Lese- und Schreibzimmer, woran sich der Rauchsalon anschließt. Alle diese Gesellschaftsräume, die reichen und künstlerischen, von der Stadt Innsbruck gewidmeten Bilderschmuck aufweisen, sind sehr ausgedehnt und fallen durch ungewöhnliche Höhe, Geräumigkeit sowie Licht- und Luftfülle auf, was im Vereine mit der komfortablen und vornehmen Ausstattung den Eindruck eines erstklassigen Hotels erweckt. Erwähnenswert ist noch das Spiel- und Speisezimmer für Kinder sowie der Turnsaal mit seinen Fahrrädern, Reit- und Ruderapparaten usw.

Einfach, doch gleichfalls geschmackvoll sind die Räumlichkeiten für die Passagiere II. Klasse ausgestattet. Die Kabinen befinden sich im Hinterschiff auf dem Haupt- und Schutzdeck und bieten 46 Passagieren bequeme Unterkunft. Der Speisesaal mit 54 Sitzplätzen befindet sich auf dem Oberdeck, der Rauch- und Musiksalon auf dem Promenadendeck.

Sämtliche Räume sind elektrisch beleuchtet und mittels Thermotanks gelüftet, die Toiletten und Bäder entsprechen den modernsten Anforderungen der Hygiene und sind mit einer speziellen Ozonisierungsanlage versehen.

Die Länge des Schiffes beträgt 129,5 m, die Breite über 16 m. Bau und Ausführung erfolgten auf Grund der

Vorschriften der vereinigten „British Lloyd's Register“ und „Österr. Veritas“. Alle Sicherheitsvorkehrungen entsprechen den neuen Bestimmungen des Handelsministeriums und den Regeln des „Board of Trade“. Der Dampfer enthält vorne zwei große Laderäume, hierauf folgen ein großer Kesselraum mit fünf zylindrischen Kesseln, der Maschinenraum mit den beiden dreifachen Expansionshauptmaschinen, Dynamos und zahlreichen Hilfsmaschinen; dahinter liegen wieder zwei große Laderäume. Durch Querschotten ist das Fahrzeug in acht wasserdichte Räume geteilt. Der Dampfer besitzt drei durchlaufende Decks: Das Zwischendeck, das Hauptdeck und das Schutzdeck; an Aufbauten sind über dem obersten durchlaufenden Deck ein Promenadedeck und über diesem ein Bootsdeck vorhanden. — Auf dem Bootsdeck befinden sich zehn Rettungsboote; ferner liegen hier die Wohnräume für den Kommandanten und die Offiziere. Erwähnenswert sind noch die Station für drahtlose Telegraphie und die an acht geeigneten Stellen aufgestellten Ladewinden, Patent „Sieurins“, die ein außerordentlich schnelles Arbeiten gestatten und so geeignet sind, die Aufenthalte in den Zwischenhäfen abzukürzen. Für schwere Lasten ist noch eine Hebevorrichtung von 10.000 kg Tragkraft vorhanden.

IV. Österreichischer Alkoholgegnertag in Brünn. Pünktlich 1914 (30. Mai bis 1. Juni) im Sitzungssaale des Mährischen Landtages unter dem Protektorate Sr. Exzell. Dr. Oktavian Freih. Regner v. Bleyleben, k. k. Statthalters in Mähren, und Sr. Exzell. Otto Grafen Serényi de Kis-Serényi, Landeshauptmannes in Mähren. Vorsitzender: Hofrat Professor Dr. Anton Weichselbaum, Vorstand des k. k. patholog.-anatom. Institutes in Wien. Tagesordnung: 1. Alkohol und Landwirtschaft. Bisher angemeldet als Referenten und für die Diskussion: MUDr. A. Holitscher (Pirkenhammer bei Karlsbad), stud. cam. Bruno Wolf (Brünn), Rittergutsbesitzer Smith (Preußisch-Schlesien), Professor Pirc (Laibach), Sekretär kais. Rat Postelt (Brünn), Professor Dr. theol. et phil. Ude (Graz). 2. Alkohol und Verkehrswesen. Bisher angemeldet: MUDr. Aladar Békés, (Wien), JUDr. Fritz Neumann (Wien). 3. Stand der Antialkoholbewegung in den einzelnen Kronländern. Nebenveranstaltungen: Jahresversammlung des Vereins abstinenter Ärzte Österreichs, Versammlung des Arbeiter-Abstinentenbundes, der I. Organisation Neutraler Guttempler, des Kath. Kreuzbündnis, des Bundes abstinenter Frauen, des „Mimir“. Trinkerfürsorgekonferenz. Ausflug in das Höhlengebiet der mähr. Schweiz (Erdsturz Macocha und Zugang zu derselben durch die neuentdeckten Höhlen). Ausstellung: Alkoholgegnersche Zeitschriften, alkoholfreie Getränke, Porzellan-Kunstgegenstände und Holzschnitzereien aus der Werkstätte der Trinkerheilanstalt in Gr.-Kunschtitz a. R. Das endgültige Programm wird jedem Teilnehmer mit der Mitgliedskarte im Laufe des Mai zugesendet.

Die neuere Entwicklung der niederösterreich. Landesbahnen. Die im Jahre 1909 in allen Dienstzweigen einsetzende Reorganisation war darauf bedacht, in erster Linie jene Maßnahmen zu treffen, welche für eine sichere Abwicklung des Verkehrs unter Beobachtung der weitestgehenden Sparsamkeit unbedingt notwendig waren. Unter der Leitung des Landtags-Abgeordneten Sturm und des Direktors T. von Kleiner wurde zunächst das Personal tüchtig geschult.

Der Verkehr steigerte sich gleichzeitig in solchem Maße, daß sich in vielen Fällen die vorhandenen Stationsanlagen und teilweise auch die Aufnahmegebäude als zu

klein erweisen. Die stetige Verdichtung des Verkehrs ist der folgenden Zusammenstellung zu entnehmen:

beförderte		
im Jahre	Personenzahl	Güter (Tonnen)
1908	962.284	448.703
1909	1.360.941	439.125
1910	1.461.870	628.506
1911	1.628.688	743.635
1912	1.720.022	801.658

Hiebei sei erwähnt, daß speziell auf der Strecke St. Pölten—Mariazell der Personenverkehr eine Steigerung von 598.534 Personen im Jahre 1908 auf 642.186 Personen im Jahre 1912 erfahren hat. Dem Fahrplanwesen wurde im Laufe der letzten Jahre eine stete Sorge zugewendet. So würde durch Einführung eigener Fahrplaninteressenbesprechungen mit den Interessenten der einzelnen Bahnlinien Fühlung genommen, worauf deren Wünsche, soweit sie durchführbar waren, Berücksichtigung fanden. Es sei hervorgehoben, daß z. B. auf der Mariazeller Linie während des Sommerdienstes 1913 im Gegensatze zu jenem des Jahres 1909 einzelne Personenzüge während der ganzen Fahrplanperiode verkehrten und besonders der Verkehr von vier täglichen Schnellzügen in der Hochsaison für bequeme Tagesausflüge von Wien aus Gelegenheit bot. Durch Einführung zweier neuer Personenzüge in der Bergstrecke (Mariazell—Göding) an Sonn- und Feiertagen wurde der Mangel einer Frühverbindung der an der Bergstrecke gelegenen Gemeinden behoben. Im Winter 1911/12 wurde für Sportzwecke an Sonn- und Feiertagen ein von Mariazell abends abgehender Personenzug eingelegt, welcher in St. Pölten an den Sportzug der Staatsbahnen Anschluß hatte, und im folgenden Winter dem immer mehr aufstrebenden Wintersport durch Neueinführung eines Sportzuges von St. Pölten nach Mariazell nach Möglichkeit Rechnung getragen. Abgesehen davon weist der diesjährige Winterfahrplan an Sonn- und Feiertagen den Verkehr eines Schnellzugspaares zwischen St. Pölten und Mariazell auf, dessen erste Einführung bereits in den vorjährigen Winterdienst fällt. Nicht uninteressant ist die ganz bedeutende Steigerung der Sonderzugsanzahl (Wallfahrer- und Touristenzüge). Es wurden geführt im Jahre 1908 89 Züge, 1909 93 Züge, 1910 114 Züge, 1911 38 Züge, 1912 183 Züge, 1913 206 Sonderzüge. Der tägliche Güterdienst steigerte sich von zwei Zügen im Sommer 1909 auf sechs Züge im Sommer 1913. Auf den übrigen Linien fanden im Personenzugsverkehr meist nur Änderungen lokaler Bedeutung statt. Eine Zugsvermehrung erfolgte im Fahrplan der Linien Dobermannsdorf—Poysdorf, Siebenbrunn—Eggelhartsstetten—Orth und Retz—Drosendorf.

Auf dem Gebiete der Personalfürsorge wäre zu erwähnen: Mit 1. Jänner 1912 gelangten für das Fahrpersonale an Stelle der bestehenden Kilometerfelder die Fahrtaggelder und Unterkunftgebühren zur Einführung, wodurch eine bedeutende Besserstellung der bezüglichen Dienstkatégorie Platz griff. Außerdem wurde eine durchgreifende Neuregulierung der Tagelöhne der Arbeiter eingeführt.

Während der in Betracht kommenden Verwaltungsperiode erhielten die niederösterreichischen Landesbahnen einen ganz bedeutenden Zuwachs an Linien. Es wurden eröffnet und dem Verkehre übergeben: Am 21. Juli 1909 die normalspurige 11·3 Kilometer lange Linie Willendorf—Neunkirchen. Am 30. Juni 1909 die normalspurige 27·9 Kilometer lange Linie Siebenbrunn-L.—Engelhartsstetten mit dem Flügel von Breitenstetten nach Orth a. d. Donau. Am 15. August 1909 die normalspurige 29·1 km lange Linie Dobermannsdorf—Zistersdorf. Am 1. August 1910 die normalspurige Linie Retz—Drosendorf mit einer Betriebslänge

von 39·9 km. Am 15. Juli 1911 die normalspurige Linie Pyrawarth—Zistersdorf mit einer Betriebslänge von 20·7 km, eine Teilstrecke der Linie Groß-Schweinbarth—Poysdorf. Am 1. Mai 1913 wurde der Betrieb auf der 29·2 km langen Lokalbahnstrecke Stammersdorf—Groß-Schweinbarth, welcher bisher von der Gemeinde Wien—städt. Straßenbahnen geführt wurde, von der Direktion der niederösterreichischen Landesbahnen übernommen. In diese Zeit fällt auch das markanteste Ereignis im Betriebe der niederösterreichischen Landesbahnen, die Eröffnung des elektrischen Betriebes auf der Alpenbahn in der Strecke St. Pölten—Mariazell am 7. November 1911, der ersten anerkannt mustergültigen Anlage dieser Art. Der elektrische Betrieb auf der Teilstrecke Mariazell—Gußwerk wurde am 1. Mai 1912 aufgenommen. Mit dieser Elektrifizierung im Zusammenhange stand auch eine Erhöhung der Fahrgeschwindigkeit, welche die Aufstellung von Signaleinrichtungen in allen Stationen notwendig machte.

Eine wesentliche Ausgestaltung hat auch der Wagendienst, welcher von Jahr zu Jahr eine steigende Tendenz zeigt, erfahren. Während im Jahre 1909 22.949 fremde Vollbahn-Güterwagen auf den Linien der niederösterreichischen Landesbahnen verkehrten, stieg deren Anzahl im Jahre: 1910 auf 27.701, 1911 auf 32.384, 1912 auf 36.057 und dürfte im Jahre 1913 40.000 erreichen, womit naturgemäß auch eine Steigerung an übereinkommenmäßigen Zeit- und Laufmieten im Zusammenhang steht. Die niederösterreichischen Landesbahnen standen im Jahre 1909 im Besitz von nur 138 Stück eigenen Güterwagen, welche bis zum Februar 1913 auf 171 Waggon vermehrt wurden und noch vermehrt werden müssen, um den stets steigenden Bedarf zu decken. Durch intensive Ausnützung dieser Wagen gelang es, Mehreinnahmen an Land- und Zeitmieten zu erzielen, wobei sich jedoch im Jahre 1912 die Ende dieses Jahres beginnende allgemeine geschäftliche Stagnation infolge der Balkanereignisse fühlbar machte. Endlich wäre noch zu erwähnen, daß es im Jahre 1913 dem niederösterreichischen Landesausschuß gelungen ist, durch ein äußerst günstiges Übereinkommen mit einer Leihwagengesellschaft den Bedarf an Güterwagen für längere Zeit sicherzustellen, wodurch sich die Kosten an Mieten für fremde Güterwagen erheblich vermindern, die Einnahmen für eigene Wagen dagegen bedeutend steigern.

Das nunmehr annähernd 500 km umfassende Liniennetz der niederösterreichischen Landesbahnen gehört somit heute bereits zu den größten Eisenbahnen Österreichs, was auch in den immer steigenden Beziehungen (direkten Verkehren usw.) zu den angrenzenden Bahnen zum Ausdruck kommt.

LITERATUR.

Vorträge über Eisenbahnen. Der Verband deutscher und österreichischer Eisenbahnbeamtenvereine veranstaltet seit neun Jahren alljährlich Fortbildungskurse für mittlere Eisenbahnbeamte, jahrelang völlig aus eigenen Mitteln und aus Überschüssen des Verbandsorgans, der Deutschen Eisenbahnbeamten-Zeitung. Seit einigen Jahren erhält er zu diesem Zwecke Zuschüsse von der sächsischen, württembergischen, badischen und in diesem Jahre auch von der bayerischen Eisenbahnverwaltung, ohne daß die eigenen Aufwendungen aufgehört hätten. Die Fachvorträge, die bei diesen Kursen gehalten werden, sind bis jetzt erst in drei Fällen in Form von Broschüren der Öffentlichkeit übergeben worden, und zwar ein Vortrag über „Staatsrecht“, einer über „Eisenbahnfrachtrecht und Gütertarifwesen“ und einer über „Staatsbeamtenrecht“. Von dem in München in diesem Jahr abgehaltenen Kurse sollen nun sämtliche Fachvorträge, in einem Buche gesammelt, allen Kollegen

zugänglich gemacht werden. Es wird ohne Zweifel ein interessantes und lehrreiches Werk damit geschaffen. Das Buch wird im Mai oder Juni erscheinen und brochiert Mk. 2, gebunden Mk. 2.20 kosten, soweit es im Subskriptionswege abgesetzt wird. Es ist zu hoffen, daß die Bemühungen dieses Verbandes auf dem Gebiete der fachlichen Fortbildung in den Kreisen der Berufsgenossen lebhaftere Unterstützung finden.

Die mechanischen Stellwerke der Eisenbahnen von S. Scheibner, Königl. Oberbaurat a. D. in Berlin. Zweiter Band: Die abhängigen Stellwerke. Mit 38 Abbildungen und 2 Tafeln. (Sammlung Götschen Nr. 688.) G. J. Götschensche Verlagshandlung G. m. b. H. in Berlin und Leipzig. Preis in Leinwand gebunden 90 Pfg. Von dem aus drei Bänden bestehenden Werke, dessen erster Band im März 1913 erschienen ist, liegt jetzt der zweite Band vor. Er behandelt in einem Abschnitte die abhängigen Stellwerke, außerdem ist in einem weiteren Abschnitte eine Übersicht über die Bestimmungen für die baulichen Einrichtungen der mechanischen Stellwerke mitgeteilt und schließlich sind Ausführungsformen von Stellwerksentwürfen als Anleitung für das Entwerfen von Sicherungsanlagen dargestellt.

Das vorliegende Bändchen bezweckt, das Grundsätzliche der bei den deutschen Eisenbahnen gebräuchlichen elektrischen Blockeinrichtungen, die Verbindung der Blockwerke mit den Stellwerken und deren gegenseitige mechanische Abhängigkeiten (als Ergänzung der im ersten Bande behandelten selbständigen Stellwerke) übersichtlich zu erläutern. An der Hand zahlreicher schematischer Darstellungen über die baulichen Einrichtungen und deren Wirkungsweise wird das Wesen der wichtigen Mittel zur Sicherung der Zugfahrten auf den Stationen (Stationsblockung) und der Zugfolge (Streckenblockung) möglichst elementar behandelt, so daß sowohl den die Anlagen unterhaltenden Bahnmeistern, den Signaltechnikern als auch den Studierenden der Technischen Hochschulen und Dienstanfängern ein Überblick über die wesentlichen Gesichtspunkte des Gegenstandes geboten wird. Von der Vorführung von Konstruktionsabbildungen ist abgesehen, an deren Stelle ist von Prinzipskizzen, die das Grundsätzliche leicht erkennen lassen, reichlich Gebrauch gemacht.

Leitfaden und Aufgabensammlung für den Mathematikunterricht im Tiefbau nebst „Lösungen der Aufgaben.“ Von E. Dieckmann. Verlag von H. A. L. Degener, Leipzig. Mk. 2·50.

Die genannten Bücher bilden die Fortsetzung der bereits früher erschienenen Werke: Dieckmanns Leitfaden und Aufgabensammlung für den Unterricht in Algebra und Vedder-Dieckmann: Leitfaden und Aufgabensammlung für den Unterricht in Raumlehre, erster Teil — Planimetrie und zweiter Teil — Trigonometrie und Stereometrie.

Sie eignen sich besonders zur Vorbereitung zum Examen der Bahnmeister und Eisenbahnsekretäre, da es die in deren Praxis vorkommenden Aufgaben in systematischer Reihenfolge enthält und keine anderen Kenntnisse voraussetzt, als die Aspiranten zu haben pflegen.

Der erste Teil des Buches enthält die Lehre von den Logarithmen und die wichtigsten Lehrsätze vom schiefwinkligen Dreieck nebst Aufgaben zur Einübung des Lehrstoffes. Die dabei zur Einführung in die Lehre von Logarithmen angewandte (unseres Wissens nach neue) elementare Methode hat sich bereits mehrfach als zweckmäßig erwiesen.

Der zweite erheblich größere Teil des Buches enthält Aufgaben aus der Praxis des Tiefbaues. Dabei sind fast überall Abbildungen beigelegt, um den Text der Aufgaben tunlichst kurz fassen zu können. In einem kurzen „Anhang“ finden sich elementare Ableitungen einiger im Text gebrauchter, dort nur angegebener Formeln für solche Benutzer des Buches, die sich mit der Aufgabe von Resultaten grundsätzlich nicht begnügen.

Die in einem Sonderheftchen zusammengestellten „Lösungen“ enthalten nicht nur die Endergebnisse, sondern auch viele Zwischenwerte, so daß der Rechner von Zeit zu Zeit seine Resultate vergleichen kann. Wegen des Fehlens mancher Zwischenglieder und aller Ausrechnungen ist der Benutzer aber doch gezwungen, die Aufgaben selbst ganz durchzurechnen. Die Lösungen sollen einerseits hin und wieder den Gang der Rechnung zeigen, wenn die hinter der Aufgabe stehende „Anleitung“ nicht genügt, andererseits unnötige Arbeit sparen, da in der Regel ein Fehler beim Beginn der Rechnung die ganze weitere Rechnung nutzlos macht; ein solcher Fehler soll dann sehr bald gefunden werden. Wir können die trefflichen Werkchen allen Beteiligten bestens empfehlen.

Österreichisches Kursbuch. Von diesem offiziellen Kursbuche ist soeben die Maiausgabe erschienen, welche wieder die neuesten Eisenbahn- und Dampfschiffahrtspläne und Fahrpreise sowie Karten und Städtepläne enthält. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen, Eisenbahnstationen, Trafiken usw. und direkt von der Druckerei- und Verlags-Aktiengesellschaft vorm. R. v. Waldheim, Jos. Eberle & Co. (Verlagsabteilung) in Wien gegen Voreinsendung von K 2-20.

Die Ausübung des Reklamationsrechtes unter der Herrschaft des internationalen Eisenbahnfrachtrechtes. Von L. Calmar. In ganz populärer Form — der Darstellung der „Leiden und Freuden“ (?) eines in Sofia ansässigen Reklamanten, der Schadenersatz wegen Beschädigung und Lieferfristüberschreitung usw. bei einer Wagenladung Öl von Baicoi (Rumänien) nach Sofia beansprucht — bespricht Calmar, heute sicherlich einer der gründlichsten Kenner des Internationalen Übereinkommens, seiner Literatur und seiner Anwendung in der Praxis, die Fälle und Möglichkeiten des Schadenersatzes nach dem Internationalen Übereinkommen, die dabei auftauchenden Streitfragen und Schwierigkeiten, für welche das vorangestellte Motto: „In dieser Armut, welche Fülle“ ganz treffend gewählt ist. Trotz ihrer hie und da ironisierenden Form ist die kleine Schrift doch ernster Beachtung wert.

Neueste Erfindungen und Erfahrungen auf dem Gebiete der praktischen Technik, Elektrotechnik, der Gewerbe, Industrie, Chemie, der Land- und Hauswirtschaft usw. XXXXI. Jahrgang 1914 (A. Hartlebens Verlag, Wien). Pränumerationspreis ganzjährig für 13 Hefte K 10. Einzelne Hefte für 80 h.

Aus dem Inhalt des 5. Heftes führen wir an: Das Kugellager, seine Entwicklung und Bedeutung. — Versuche mit verschiedenen Flußmitteln beim Weichlöten. — Schläuche aus gehärteten Leimmassen. — Vorschriften zu Funkenlösen. — Kitt zum Ausfüllen von Rissen und Löchern usw. in Holz. — Gefährlicher Kesselanstich. — Dr. Büchners Verfahren zum Wiederherstellen verrosteter Eisen- und Stahlwaren. — Adhäsionspulver für Treibriemen. — Feuerfester Mörtel. — Zur Geschichte der Entdeckung der Lichtempfindlichkeit der Silbersalze.

PATENTBERICHT.

Mitgeteilt von Ingenieur S. F. Korner, Patentanwalt in Wien, I. Habsburgergasse 5 (Graben).

Die nachstehenden Patentanmeldungen sind amtlich bekanntgemacht (aufgeboten) worden. Gegen die Erteilung jedes der Patente kann aus den im Patentgesetz angegebenen Gründen Einspruch erhoben werden. Abschriften oder Auszüge dieser Patentanmeldungen sind erhältlich.

Ablauf der Einspruchsfrist: 1. Juli 1914.

Maschinenfabrik J. Vögele in Mannheim. Zungenstoß, insbesondere für Vignolschienen, gekennzeichnet durch einen zwischen der Zungenwurzel und der Stoßplatte angeordneten Trag- und Stützkörper (Gelenkstuhl) von hinreichender Länge und Breite, welcher einerseits lösbar und mit der Zunge beweglich die Zungenwurzel aufnimmt und andererseits die an der Zungenwurzel auftretenden Kräfte auf die Stoßplatte überträgt.

J. Schuler in Düsseldorf. Schienennagel, dadurch gekennzeichnet, daß der Hals und der Kopf des Nagels federnd ausgebildet sind.

CLUBNACHRICHTEN.

Neue Begünstigungen*).

Das k. k. priv. Carltheater gewährt unseren Clubmitgliedern und deren Angehörigen für die Aufführungen von Oskar Nedbals Märchenballett „Andersen“ im Monate Mai 1914 nachfolgende Preisermäßigungen:

1 Parterre Loge . . .	K 10-50
1 Rang Loge . . .	8-50
1 Orchestersitz . . .	2-50
Erstes Parkett . . .	2-—
Zweites Parkett . . .	1-50
1. Rang . . .	1-20
2. Rang . . .	1-—

Die Anweisung für diese ermäßigten Karten ist am Tage der Vorstellung oder am Vortage in dem Sekretariate des k. k. priv. Carltheaters in der Zeit von 9 Uhr früh bis 12 Uhr mittags gegen Vorweisung der Mitgliedskarte zu begeben und die Karte sodann an der dortigen Tageskasse zu lösen.

Pöstyén (Pistyan) Herr Dr. Ladislaus Lichtenstein hat sich bereit erklärt, den Clubmitgliedern gegen Vorweisung der Mitgliedskarte außer der seinerzeit zugestandenen 30% Ermäßigung der Honorare für physikalische Heilmethoden und Bäderbehandlung, noch eine 20% Ermäßigung der Preise für Logis und Pension in seinem Hause Pöstyén, Franz Josefstraße 50 zu gewähren. Vorzeitige Anmeldung erwünscht, jedoch nicht unbedingt notwendig.

Sanatorium Bad Tobolschitz bei Chll in Südsteiermark, für alle inneren und Nervenkrankheiten, gewährt Clubmitgliedern von der Gesamtsumme der Rechnung für die Dauer des Aufenthaltes eine größere prozentuale Ermäßigung. Prospekt im Lesezimmer des Clubs.

Im Clubsekretariate erliegen Anweisungen zum Bezuge von Eintrittskarten mit 50% Ermäßigung für das „Zirkus Busch-Variete“, Wien II. k. k. Prater, Ausstellungsstraße.

Das Benefizien-Komitee.

Mitteilungen.

Karlsbad, Villa Eichhausen. Pension von K 5 pro Tag aufwärts. Herrliche Lage, nahe den Quellen, große Zimmer, vorzügliche Kost, schöne Speisesäle, großer Garten.

Wie in früheren Jahren bei Vorweisung der Mitgliedskarte 10% Ermäßigung des Zimmerpreises (im ersten und zweiten Stock). Ausgenommen die Zeit vom 1. Juli bis 15. August.

Das Benefizien-Komitee.

*) Wir ersuchen, von diesen sowie von allen bisherigen Begünstigungen bei jeder sich bietenden Gelegenheit Gebrauch zu machen und eventuelle, auf die Begünstigungen bezügliche Wünsche und Reklamationen dem Clubsekretariate brieflich bekanntzugeben.

Österreichische Eisenbahn-Zeitung.

ORGAN

des

Club österreichischer Eisenbahn-Beamten.

No. 17.

Wien, den 1. Juni 1914.

XXXVII. Jahrgang.

INHALT: Ausflug nach Eisenerz. — Die Alpenbahn Frasné Vallorbe. (Schluß folgt.) — Wiener Eisenbahnfragen. Vortrag, gehalten am 24. März 1914 von k. k. Ministerialrat i. P. Franz Gustav Schäffer im Club österreichischer Eisenbahn-Beamten. (Schluß folgt.) — Chronik: Personalmeldung. Gesangsverein österreichischer Eisenbahnbeamten in Wien. Generalversammlung der Juristen der k. k. Staatseisenbahnverwaltung. Verkehr und Einnahmen der österreichischen Eisenbahnen im Monate Jänner 1914. Rentabilitätsberechnungen für die Linien der sächsischen Staatseisenbahnen im Jahr 1912. Einführung der Bahnsteigkarten in England. — Literatur: Neuerungen auf dem Gebiete der Unterwassertunnels. Leitfaden des Eisenbahnhochbaues. Eisenbahn- und verkehrsrechtliche Entscheidungen und Abhandlungen. — Clubnachrichten.

Ausflug nach Eisenerz.

Am 20. und 21. Juni d. J. findet ein Ausflug nach Eisenerz zum Besuche des bekannten Bergwerkes, das im Betriebe der österr. Alpinen Montangesellschaft steht, statt. Die Besichtigung der rationellen Erzgewinnung ist ebenso interessant, wie die Fahrt auf der Werksbahn und findet im Anschlusse an den Besuch des Erzberges ein Spaziergang zum prächtigen Leopoldsteiner See statt.

Das Programm für den Ausflug wurde wie folgt festgesetzt:

20. Juni. Abfahrt mit Sonderwagen von Wien Südbahnhof mit dem fahrplanmäßigen Zuge um 3 Uhr 30 Min. nachmittags. Ankunft Leoben 8 Uhr 21 Min. abends.

Dasselbst 9 Uhr abends gemeinsames Abendessen im Hotel Gärtner (für künstlerische Darbietungen ist bestens vorgesorgt).

Übernachtung und Frühstück in erstklassigen Hotels.

21. Juni. Weiterfahrt nach Prebichl, Abfahrt Leoben 7 Uhr 6 Min. früh, Ankunft in Prebichl 9 Uhr 9 Min. vormittags. Besichtigung des Erzberges bis zirka 12 Uhr mittags; dann Marsch nach Eisenerz (1½ Stunde), dort gemeinsames Mittagessen.

Um 3 Uhr nachmittags Spaziergang zum Leopoldsteiner See (zirka 1¼ Stunde) Jause im Seehaus.

Rückfahrt in Sonderwagen vom Leopoldsteiner See um 6 Uhr 2 Min. abends.

Ankunft in Wien Westbahnhof 11 Uhr 45 Min. nachts.

Die Kosten des Ausfluges für: Fahrt, Abendessen, Nächtigung und Frühstück in Leoben, Besichtigung des Erzberges und Mittagessen in Eisenerz betragen:

- a) für Clubmitglieder, die Freifahrtscheine für die k. k. österr. Staatsbahnen besitzen K 10.—
- b) für Clubmitglieder und deren Angehörigen*), die auf den k. k. österr. Staatsbahnen oder der k. k. priv. Südbahngesellschaft Personalkarten zu lösen berechtigt sind . . . 15.—
- c) für Clubmitglieder und deren Angehörige, die auf den k. k. österr. Staatsbahnen halbe Karte bezahlen . . . 18.—
- d) für Clubmitglieder, die keinerlei Fahrtbegünstigungen besitzen „ 20.—
- e) für Gäste „ 25.—

Anmeldungen für diese Exkursion, an der höchstens 100 Personen teilnehmen können, sind im Clubsekretariate bis längstens 10. Juni unter Ertrag des Teilnehmerbetrages und Nachweis der zustehenden Fahrtbegünstigung vorzunehmen. Freifahrtscheine für die Strecke Leopoldsteiner See—Hieflau—Wien Westbahnhof sind von den Teilnehmern selbst zu beschaffen, während die Personal- und halben Karten vom Komitee beigelegt werden.

Das Exkursionskomitee.

*) Unter „Angehörige“ werden Familienmitglieder verstanden, die sich im Besitze der übereinkommengemäßen roten oder grauen Legitimationen befinden.

Die Alpenbahn Frasné Vallorbe.

Bis in die Siebzigerjahre des vorigen Jahrhunderts bildeten die Alpen ein fast unüberwindbares Hindernis für den schnell anwachsenden Verkehr der industriell hochentwickelten Länder jenseits der Alpen mit dem Orient und den Staaten am Mittelmeer. Mehrere Durchstiche der Alpen sind seitdem ausgeführt worden, von denen jeder einen gewaltigen Fortschritt in der Technik gegenüber dem vorhergehenden darstellt. Jedes Land ist bestrebt, die Verbindungen mit seinen Nachbarn zu verbessern, neue Verkehrswege zu schaffen oder bestehende zu erweitern und zu ergänzen, um den stets wachsenden Verkehr über sein Gebiet zu lenken. Und in diesem unaufhörlichen friedlichen Kampf um die Vorherrschaft im allgemeinen Verkehr sind 4 Ereignisse von gewaltiger Bedeutung für den Weltverkehr: Die Erbauung des Mont Cenis-Tunnels im Jahre 1871, des St. Gotthardt-Tunnels im Jahre 1882, des Simplon-Tunnels im Jahre 1906 und des am 15. Juli 1913 eröffneten Lötschberg-Tunnels.

Mit der Eröffnung des Mont Cenis-Tunnels erlangte Frankreich eine Vorzugsstellung in den Verkehrsbeziehungen Italiens mit dem nordwestlichen Europa. Die Inbetriebnahme des St. Gotthardt-Tunnels hob diesen Vorrang aber zum Teil wieder auf. Das Einflußgebiet dieses neuen Schienenweges erstreckte sich auf den Osten und den Norden Frankreichs. Er bildete die natürlichste und direkte Verbindung Deutschlands mit Italien. Der Simplondurchstich schuf sodann einen neuen Schienenweg zwischen Frankreich und Italien durch die östliche Schweiz. Die Vorteile dieses neuen Verkehrsweges kommen den betreffenden Ländern aber erst dann voll zugute, wenn die anschließenden Linien zur Aufnahme des zu erwartenden starken internationalen Verkehrs ausgebaut werden, und zwar so, daß der Betrieb während des ganzen Jahres aufrechterhalten werden kann. Dies erkannte rechtzeitig die Schweiz. Die Eröffnung des Simplontunnels lieferte von allem Anfang an schon befriedigende Ergebnisse.

Dessenungeachtet ging die Schweiz jedoch sofort an die Erbauung des Löschbergtunnels. In Frankreich dagegen schlepten sich die Verhandlungen wegen des Ausbaues der Zufahrtlinien zum Simplon jahrelang hin, ohne zu einem Ergebnis zu führen. Verschiedene Projekte tauchten auf, um diese Zufahrtlinien zu verbessern. Erwähnt seien hier nur die Linien Frasné Vallorbe, Lons-le-Saunier—Genua, Saint-Amour—Bellegarde, Lons-le-Saunier—Bellegarde, usw. von denen jedes Projekt gewisse Vorzüge bot, die aber meistens die überaus wichtige Linienführung über Lausanne nicht genügend berücksichtigten. Die Vorzüge des zu erstrebenden Zugangs zum Simplontunnel über Paris—Lausanne siegten schließlich über die vielen, mehr oder weniger örtlichen Wünsche. Es wurde beschlossen, die Linie Paris—Lausanne für den Durchgangsverkehr auszubauen. Jedoch wies diese Linie erhebliche Hindernisse und Verkehrsnachteile auf und zwar die für einen starken Verkehr wenig geeignete Strecke Frasné Vallorbe, den Verkehrsumweg nach Norden über Pontarlier, die nur eingleisige Strecke zwischen dieser Station und Vallorbe, Steigungen bis zu 25 vom Tausend, ungünstige Schneeverhältnisse im Winter in einer Höhe von 1012 m. Die direkte Linienführung ergab sich schließlich als die beste Lösung. Aber dieses Projekt ließ Pontarlier von der Linie Paris—Lausanne unberührt und verursachte deswegen in gewissen Kreisen eine starke Bewegung gegen die beabsichtigte neue Zugangslinie. Unterdessen gingen die Arbeiten an dem Simplontunnel ihrem Ende entgegen, die Arbeiten am Löschbergtunnel waren begonnen worden. Es war also hohe Zeit, endlich zum Schluß zu kommen. Im Jänner 1907 trat auf Betreiben Frankreichs eine internationale Kommission zusammen, um die Verbesserung der Verbindungen Frankreichs mit Zentraleuropa und Norditalien zu studieren. Am 11. Februar 1908 wurde der Vertrag zwischen Frankreich und der Schweiz über die Zufahrtlinien zum Simplon in seinen Grundzügen festgelegt, der am 18. Juni 1909 durch die Vertreter der beiden Regierungen unterzeichnet wurde. Man kam überein, folgende neue Linien zu erbauen:

1. Von Frasné nach Vallorbe.
2. Von Montiers nach Granges.

Es wurde weiter vorgesehen, daß, wenn Frankreich sich dazu entschließen sollte, die Linie Bellegarde—Annemasse—Saint-Gingolph zweigleisig auszubauen, dies auch bezüglich der Linie Saint-Gingolph—Saint-Maurice geschehen solle. Weiter wurde ins Auge gefaßt eine Verbindung zwischen Vallorbe und Russigny sowie der Ausbau der bestehenden Abkürzung Russigny—Morges für die Expresszüge Paris—Vallorbe—Genua.

Das französische Gesetz vom 20. Jänner 1910 erklärte das öffentliche Interesse für die Linie Frasné Vallorbe. Das Projekt wurde am 8. Juli 1910 von der französischen Regierung, am 25. November 1910 von

der Schweiz genehmigt, worauf mit den Bauarbeiten alsbald begonnen wurde. Der Plan rührt von dem Obergeringieur Séjourné der Paris—Lyon—Mittelmeer-Bahngesellschaft her, der auch die Pläne zu den bereits betriebenen Alpenbahnen dieser Gesellschaft ausgearbeitet hat. Die Linie zweigt von der Bahn Dijon—Pontarlier hinter dem Bahnhof Frasné ab. Sie führt zunächst über eine Hochebene, überschreitet den Dugeon, durchfährt in einem Tunnel von 995 m Länge den Gipfel des Laveranberges und überschreitet den Doubs zwischen den Seen Remoray und Saint Point in einem sumpfigen Terrain, das zur Überwindung schwierige Kunstbauwerke erforderlich machte. Sie steigt sodann im Orbtale empor, durchquert eine Tal-falte des Mont-d'Or und überschreitet die Grenze zwischen Frankreich und der Schweiz in einem Tunnel von 6100 m Länge. Ungefähr 1 km von dem Bahnhof Vallorbe entfernt, verbindet sich die neue Linie im Orbtale mit der Linie von Lausanne. Die neue zweigleisige Linie stellt den kürzesten Weg zwischen Frasné und Vallorbe dar. Ihre Gesamtlänge beträgt 24.959 km — 22.480 km in Frankreich und 2.479 km in der Schweiz. Nach ihrer Fertigstellung wird der Weg zwischen Frasné und Vallorbe um 17 km abgekürzt. Von den 24.959 km der Strecke liegen 15.450 km in der Geraden und 9.509 km das sind 38·1% in Bögen. 87% der Linie liegen in Steigungen, die nirgends über 15 vom Tausend hinausgehen. Der kleinste Halbmesser beträgt 500 m; das Meter Schiene wiegt 48 kg bei 18 m Länge. Auf die Schienenlänge sind 25 eichene Schwellen verlegt. Außer den 5 Tunnels weist die Strecke wenig Kunstbauwerke auf. Nur 3 Brücken, sämtlich über den Doubs führend, haben eine größere Bogenöffnung als 20 m. Einen schwierigen Teil der Ausführung bildete die Umleitung des Doubs, bei der über 250.000 m³ schlammige Erdmassen zu bewegen waren. Der bedeutendste der 5 Tunnels ist der Mont d'Or-Tunnel. Er ist 6·1 km lang, von denen 694 m in einem Bogen von 700 m Halbmesser liegen, Der Tunnelleingang liegt auf französischer Seite auf 895 m Höhe. Der Ausgang auf Schweizer Gebiet auf einer Höhe von 817 m. Die Breite des Tunnels über Schienenoberkante beträgt 8 m, die Höhe in der Achse über Schienenoberkante 6·10 m. Man hat einen zentralen Abfuhrungskanal von 0·60/0·60 vorgesehen, der bei dem Gefälle des Tunnels von 0·013 auf den Meter, 1000 l Wasser in der Sekunde ableiten kann. Die Arbeiten begannen am 14. November 1910 auf der Schweizer, am 21. Juli 1911 auf französischer Seite. Der mittlere tägliche Arbeitsfortschritt betrug 5·80 m. Man hatte angenommen, daß der Tunnel fast durchweg in einer Kalkbank durchzubrechen sein würde und daß erst beim vierten oder fünften Kilometer größere Wassereinbrüche zu befürchten seien, deren Menge man auf 300 oder 600, höchstens aber auf 900 l in der Sekunde schätzte und zu deren Abfuhrung der vor-

erwähnte Kanal von 0 60/0 60 wohl ausreichen würde. Auf französischer Seite wurde das Wasser durch Pumpen nach außen befördert und da auf dieser Seite größere Wassereinbrüche zu befürchten waren, blieb man mit dem Arbeitsstollen ziemlich an der Oberfläche. Der Arbeitsvorgang war folgender: Nachdem man den dem Tunnel vorgelagerten Einschnitt in entsprechender Tiefe ausgehoben hatte, wurde der Stollen über dem Scheitel des Gewölbes eingetrieben, seitlich ausgezimmert und das Mauerwerk über Metallbogen hergestellt. Der Vortrieb des Stollens erfolgte unter Verwendung von 3 bis 4 Ingersoll-Randbohrhämmern mittels komprimierter Luft unter einem Drucke von 6 bis 8 kg; die Schachtzimmerung geschah unter Anwendung von 10 bis 12 solcher Hämmer. Für die Wasserförderung bediente man sich Lachatscher Diaphragma- oder elektrischer Pumpen, die in Verbindung untereinander in gewissen Abständen von der Arbeitsstelle bis zum Tunnelausgang angeordnet waren. Der Boden der ersten 730 m bestand aus kreidiger Erde, dann folgte toniger Kalk und schließlich brüchiger Jurakalk, der bis zur Vereinigung mit dem von der Schweizer Seite vorgetriebenen Stollen ungefähr bei Km. 18, 427 anstand. Man hatte damit gerechnet, daß man auf wasserreiche Quellen stoßen würde, aber das zu bewältigende Wasser war durchweg nur gering.

Auf der Schweizer Seite begann man mit der Herrichtung der Arbeitsplätze vor dem Tunnel, dann brach man einen kleinen Stollen am Fuße der Tunnelwand. Dieser Stollen hatte an seiner tiefsten Stelle eine Breite von 3 50, in seinem oberen Teile eine solche von 3 m, bei 3 m Höhe. Hinter diesem kleinen Sohlenstollen erfolgte der weitere Vortrieb in einen Fußstollen. In der horizontalen Scheidewand zwischen den beiden Stollen waren zahlreiche Schächte angeordnet. Die Erdmassen wurden durch Arbeiter mit Schaufeln in die Wagen geladen, die in dem unteren Stollen aufgestellt waren. Nach der Zimmerung des Stollens und der Herstellung des Gewölbes, das an einzelnen Stellen bis zu 80 cm stark ist, wurde die Scheidewand beseitigt, die Seitenwandungen hergestellt und das Bett für den zentralen Wasserabführungs kanal ausgeführt. Die gewonnenen Aushubmassen dienten zur Verbreiterung des Dammes vor dem Bahnhof Vallorbe. Im normalen Arbeitsbetrieb betrug die Länge der Arbeitsplätze von der Angriffspitze bis zum vollständig ausgemauerten Teil des Tunnels ungefähr 1200 m, wovon die Hälfte auf die Maurerarbeiten entfiel. Bis zum Monat Dezember 1910 geschah der Vortrieb mit Hand. Nachher geschah dies durch komprimierte Luft mittels pneumatischer Hämmer. Im ersten Vierteljahr 1911 wurden zum erstenmal Meyersche Hämmer zur Durchbohrung des Felsgesteins verwendet. Aber angesichts des verhältnismäßig weichen Felsgesteins wurden diese Hämmer bald wieder durch die gewöhnlichen handlicheren Ingersoll-Hämmer ersetzt. Ein solcher Hammer,

der von einem Arbeiter leicht gehandhabt werden kann, wiegt 15 kg. Mit ihm bohrt ein Arbeiter in einer Minute ungefähr ein Loch von 0 12 m Tiefe und 0 35 m Durchmesser. Die Zahl der im Dienst befindlichen Hämmer betrug 50.

(Schluß folgt.)

Wiener Eisenbahnfragen.

Vortrag, gehalten am 24. März 1914 von k. k. Ministerialrat i. P. Franz Gustav Schöffler im Club österreichischer Eisenbahn-Beamten.

Hoch geehrte Herren!

Vor allem erlaube ich mir für Ihr zahlreiches Erscheinen zu danken und die illustren Gäste ergebenst zu bewillkommen. Das Thema „Wiener Eisenbahnfrage“, welches ich erörtern will, ist ein sehr mannigfaltiges und wichtiges, so daß es Pflicht eines Fachmannes ist, dasselbe zu erörtern, um nach seiner Meinung ein kleines Scherflein zur gedeihlichen Lösung beizutragen.

Zunächst sind es die Hauptbahnen, welche nach der Verstaatlichung fast aller Privatbahnen einerseits für eine einheitliche ökonomische Betriebsführung ausgestaltet werden sollen, und andererseits einer Erweiterung ihrer notorisch unzulänglichen Bahnhöfe und einer Verbesserung ihrer Verbindung untereinander dringend bedürfen. Die Studien hierzu sind aber erst begonnen, und es wird wohl noch länger dauern, bis sie in ein Stadium treten, um den Verkehrswert und deren Kosten beurteilen zu können. Die weiteren Wiener Eisenbahnfragen betreffen die Stadtbahnen und die Untergrundbahnen und sind aktueller als jene der Hauptbahnen.

Der Betrieb der Wiener Stadtbahnen und dessen finanziellen Erfolg lassen, wie bekannt, sehr viel zu wünschen übrig, weshalb die mannigfachsten Vorschläge zur Behebung dieser Mißstände in der Öffentlichkeit erörtert wurden. In den Tages- und Fachzeitschriften, in Vereinen und offiziellen Körperschaften wurde dieses schier unerschöpfliche Thema mehr oder weniger besprochen, und schließlich wurde von der kompetenten Stelle, von der Kommission für Verkehrsanlagen in Wien eine Enquete über die Sanierung der Stadtbahn vor drei Jahren einberufen, deren Gutachten nunmehr in einem stattlichen Bande gedruckt vorliegen.

Die Beschlüsse, welche die Verkehrskommission auf Grund des Ergebnisses der Enquete faßte, gingen anfänglich dahin, daß die Sanierung der bestehenden Stadtbahnen durch die Elektrifizierung der Stadtbahn und durch den Ausbau derselben mittels elektrischer Untergrund-Schnellbahnen zu erfolgen hätte. So nebenbei wurde auch beschlossen, den bestehenden Betrieb durch geeignete Maßnahmen tunlichst zu verbessern. Diese Beschlüsse sind damit begründet worden, daß die meisten Experten erklärten, die bloße Elektrifizierung des Stadtbahnbetriebes allein verspräche keinen finanziellen Erfolg. Nun begannen endlose Verhandlungen mit verschiedenen in- und ausländischen Banken und Elektrizitäts-Gesellschaften über das Bau- und Betriebsprogramm des zukünftigen Eisenbahnnetzes in Wien, sowie über die Beschaffung der hiezu notwendigen Geldmittel, ohne daß die Angelegenheit spruchreif wurde.

Die Ursachen, welche die Verhandlungen erschwerten, waren mannigfaltig; hauptsächlich sind sie aber darin zu suchen, daß die Bau- und Betriebsprogramme zu großartig angelegt waren, und für die großen Kosten derselben eine Rentabilität, ohne Kapitalsbeteiligung oder Zinsgarantie seitens des Staates oder der Gemeinde Wien nicht zu erhoffen war. Auch die Frage der Betriebsführung des also erweiterten

Stadtbahnnetzes war nicht geklärt. Man schwankte zwischen einer Betriebsführung aller Stadtbahnen durch die Gemeinde, oder einer solchen für die Stadtbahnen und für die Straßen- und Untergrund-Schnellbahnen hin und her. Ich habe in dieser Angelegenheit in der „Neuen Freien Presse“ vor zwei Jahren versucht, eine Klärung herbeizuführen und bewiesen, daß eine Verquickung des Ausbaues der Stadtbahnen mit dem Ausbaue des Straßenbahnnetzes durch Untergrund-Schnellbahnen ganz unnatürlich sei, und einen günstigen finanziellen Erfolg für die Stadtbahnen nicht erzielen werde, sondern das Gegenteil eintreten dürfte, weil die Untergrundbahnen zum Teile die frequenteste Stadtbahnlinie (Westbahnhof—Mariahilferstraße—Praterstern) noch konkurrenzieren würde. Es würde sich also, wie beim Ausbau der Straßenbahnen, welche nach Herstellung der Stadtbahnen erfolgte, und den Stadtbahnen vielfache Konkurrenz bereitete, der gleiche Vorgang zum Schaden der Stadtbahnen wiederholen.

Man hat wohl seither das Bauprogramm verkleinert, aber die verhandelnden Faktoren (Verkehrskommission, Gemeinde und die offerierenden Banken und Elektrizitätsgesellschaften) konnten sich über die Geldfrage trotzdem noch nicht einigen. Eines schiebt dem anderen die Führung in der Angelegenheit zu, getreu dem Vorbilde der schwäbischen Bauern: Jokele geh' du voran, du hast die größern Stiefel an. Aber Jokele, das ist in unserem Falle der Staat oder die Gemeinde, ist auch ein Schlaumaier und geht nicht so schnell auf den Leim, und mit vollem Rechte. Der Staat hat in Wien die Ausgestaltung des Hauptbahnnetzes und die Sanierung der gänzlich unzulänglichen Wiener Bahnhöfe und noch andere sehr große und wichtige Aufgaben zu lösen, und hat zu diesem Zwecke eine eigene „Bahnhofskommission“ eingesetzt. Diese Bahnhofskommission muß den gesamten Eisenbahnverkehr (Personen- und Güterverkehr) studieren und Vorschläge zu seiner Verbesserung und einheitlichen Betriebsführung erstatten, während die Vorschläge der Verkehrskommission den Personenverkehr allein betreffen. Die doppelte Behandlung eines so wichtigen Gegenstandes ist zweifellos nicht richtig. In der Nummer 25 unseres Kluborganes habe ich einen Vergleich zwischen den Wiener Stadtbahnen und der Berliner Stadt- und Ringbahn und deren Betriebsverhältnissen zu ziehen gesucht, aus welchem hervorgeht, daß in beiden Städten die Notwendigkeit eines Ausbaues der Bahnen sehr dringlich geworden ist. Bezüglich der Betriebsverhältnisse, welche diese Notwendigkeit hervorgerufen haben, ist jedoch ein sehr großer Gegensatz festzustellen. In Berlin sind Maßnahmen zu treffen, um die fortwährende außerordentliche Steigerung des Personenverkehrs zu bewältigen, in Wien jedoch um die zu geringe Stadtbahnfrequenz zu heben, das heißt die Frequenz ist in Berlin schon vorhanden, während diese Frequenzsteigerung in Wien erst durch geeignete Maßnahmen nur erhofft wird.

In Berlin kann die Bewältigung der Steigerung der Frequenz der Stadt- und Ringbahn nur durch die Elektrifizierung erreicht werden, in Wien ist dies nach dem Gutachten der Enquete sehr zweifelhaft.

Die deutsche Staatseisenbahnverwaltung behielt sich vor, den Betrieb jener Teile des Berliner Eisenbahnnetzes, welche im Wechselverkehre mit dem Staatseisenbahnnetze stehen, selbst zu führen, dagegen soll jener der innerstädtischen Schnellbahnen den Gemeinden oder dem Privatkapitale überlassen sein. In Wien hätten aber der Bau und Betrieb der Stadtbahnen mit jenen der Schnellbahnen anfänglich vereinigt werden sollen. Nach den letzten Zeitungsnachrichten ist jedoch auch in Wien eine Klärung in dieser Richtung eingetreten, und wird diese Angelegenheit analog wie in Berlin und wie von mir in der „Neuen Freien Presse“ hervorgehoben wurde, getrennt behandelt werden. Die Ausgestaltung des

Wiener Hauptbahnnetzes wird selbstverständlich die Aufgabe der Bahnhof- und nicht der Verkehrskommission sein müssen, weil die erstere auch beim Studium der neuen Hauptbahnlinien für den Güterverkehr, im Interesse der Einheitlichkeit und der Großzügigkeit des von ihr zu verfassenden Projektes auch die Benützung dieser Bahnen für den Personenverkehr ins Auge fassen muß, sonst würde das Studium der Anlagen für den Personenverkehr in das Ressort zweier Kommissionen fallen, was gewiß nicht zweckmäßig und der Sache förderlich wäre. Die Studien für die Erweiterungen der Hauptbahnen und zwar einschließlich der Stadtbahnen, wären daher der Bahnhofskommission zu übertragen. Die Verkehrskommission ist eigentlich nur für die im Gesetze für die Wiener Stadtbahnen angeführten Stadtbahnlinien kompetent, und nicht für eine ganz neue Serie von Bahnen, das heißt für die Untergrund-Schnellbahnen, die naturgemäß nur an die Straßenbahnen direkte anschließen können und nicht an die Stadtbahnen, mit welchen nur mittelst Umsteigen ein Verkehr möglich ist. Außerdem sind die Stadtbahnen der I. Bauperiode vollendet, jene der II. Bauperiode aber unterblieben, weil die finanziellen Mittel hiezu fehlen. Es müßte ein neues Gesetz dafür geschaffen werden, während der Staat für den sukzessiven Ausbau des Wiener Stadtbahnnetzes die Geldmittel aus den Investitionskrediten der normalen Jahresbudgets erhalten könnte. Ferner können die für die II. Bauperiode der Stadtbahn vorgesehenen Bahnlinien gegenwärtig nicht mehr ohne weiteres ausgeführt werden, sondern bedürfen infolge der seither eingetretenen gründlich geänderten Verhältnisse (Ausdehnung Wiens am linken Donauufer, Verstaatlichung der Privatbahnen usw.) eines neuen Studiums, für das aber die Bahnhofskommission eingesetzt ist.

Die Verkehrskommission hat also eigentlich kein Mandat mehr für das künftige Wiener Bahnnetz, ihre Aufgabe ist erfüllt. Dagegen muß die Bahnhofskommission bei ihren Studien auch über die Wiener Stadtbahnen ebenso frei verfügen und sie in das Gesamtnetz von Wien einbeziehen können, wie die übrigen Staatsbahnen in Wien, weshalb es nahe liegt, die bestehenden Wiener Stadtbahnen zu verstaatlichen. Diese Maßnahme soll auch schon in Erwägung gezogen worden sein.

Technische Hindernisse bestehen hiefür nicht, denn die Wiener Stadtbahnen sind alle als Hauptbahnen gebaut, können als solche betrieben werden, und sind ihrer ganzen Lage nach bestimmt, den Verkehr der Hauptbahnen bis in die dicht bebauten und bevölkertsten Teile der Stadt und von diesen nach allen Richtungen zu leiten. Diese Bestimmung der Stadtbahnen ist im Gesetze über dieselben deutlich zum Ausdrucke gekommen, weil die Errichtung von Hauptbahnen zur Süd-, West- und Franz Josefsbahn angeordnet wurde, und weil ferner die Wientallinie und die Donaukanallinie auch als Hauptbahnen gebaut wurden, um die Verbindung der Nordbahn (über Praterstern-Hauptzollamt) mit den Stadtbahnen herzustellen; durch den Anschluß der Wiener Verbindungsbahn in Hauptzollamt wurde auch der direkte Anschluß mit der Aspangbahn und mit der Donaulände- und Donauuferbahn bewerkstelligt.

Die bestehenden Wiener Stadtbahnen sind daher in allererster Linie für den Anschlußverkehr bestimmt und können dem sogenannten innerstädtischen Personenverkehre nur insoweit dienen, als es deren Lage gestattet. Es ist daher ein ganz unbilliges Verlangen, wenn die Stadtbahnen nunmehr hauptsächlich dem innerstädtischen Verkehre dienen sollen. Zweien Herren (innerstädtischen und Anschlußverkehr) kann sie beim besten Willen nicht vollständig gleich dienen.

In der Enquete über die Sanierung der Wiener Stadtbahn haben die meisten Experten wohl anerkannt, daß die Stadtbahnen dem Anschlußverkehre auch dienen müßten,

meinten aber, daß durch die Anlage von elektrischen Untergrund-Schnellbahnen die zu elektrifizierenden Stadtbahnen auch für den innerstädtischen Verkehr (kreuz und quer durch die Stadt) herangezogen und dadurch ertragsfähiger werden können. Diese Verquickung der Sanierung der Stadtbahn mit der Anlage der Untergrundbahnen ist auch die *a l l e i n i g e* Ursache, daß die so wichtige und dringende Sanierung der Stadtbahnen sowohl, als jene der Straßenbahnen immer mehr verzögert wurde. Da nun beschlossen ist, daß der Staat sich gegen die Kumulierung der Stadt- und Untergrundbahnfragen ablehnend verhalten wird, so ist zu erwarten, daß die infolge der bisherigen Unschlüssigkeit eingetretene Stockung der so wichtigen Angelegenheit aufhört und eine Klärung der Ansichten und Meinungen endlich erfolgt.

Der Staat hätte demnach die Ausgestaltung des Hauptbahnnetzes in Wien, und die Gemeinde jene des Straßenbahnnetzes durch die Untergrundbahnen zu übernehmen, welche nicht miteinander in Konkurrenz treten sollen, und sich in technischer Hinsicht nirgend einander behindern dürfen.

Die Studien für die Ausgestaltung des Wiener Eisenbahnnetzes bezüglich des Gesamtverkehrs sollen, wie gesagt, vollständig der Bahnhofkommission überantwortet werden. Um jedoch die Bedürfnisse der Bevölkerung in der Bahnhofkommission zur Geltung zu bringen, wäre derselben, wie bei der Wasserstraßendirektion ein Beirat mit beratender, aber nicht mit beschließender Stimme (wie gegenwärtig bei der Verkehrskommission) beizugeben, dessen Mitglieder aus Fach- und Berufskreisen (Handels- und Gewerbekammer, Ingenieurkammer, industrielle und landwirtschaftliche Korporationen, Gemeinde und Bezirke usw.) ernannt werden sollen.

Das bisherige hauptsächliche Ergebnis der Stadtbahnenquete besteht daher in der Erkenntnis, daß die Verquickung der Sanierung der Stadtbahn mit der Anlage der elektrischen Untergrund-Schnellbahnen nicht zum Ziele führt, sondern daß jede dieser Angelegenheiten von den hinzu berufenen Faktoren, das ist vom Staate und von der Gemeinde selbständig behandelt und erledigt wird. Mit dieser Erkenntnis ist aber dem Stadtbahnbetriebe nicht geholfen. Die Elektrifizierung der Stadtbahn *a l l e i n* kann, wie schon erwähnt, nach dem Ausspruche der meisten Experten die finanzielle Lage derselben nicht bessern, und so erübrigt nichts anderes, als Umschau zu halten, ob die Stadtbahnen durch Erschließung neuer Verkehre befruchtet werden können. Da sind es vor allem jene Verbindungslinien, welche die Bahnhofkommission behufs der Verbindung der donaulinksufrigen Bahnen mit jenen am rechten Ufer in Erwägung ziehen muß, für welche drei Donaubrücken schon vorhanden sind, und an die Stadt- und Verbindungsbahn angeschlossen werden können. Ich bemerke gleich, daß hiefür mehrere Varianten technisch und finanziell möglich sind, und verweise diesbezüglich auf die meinem Gutachten in der Enquete beigegebene Karte von Wien und Umgebung. Durch diese auch für den Personenverkehr herzustellenden Linien muß sich auch die Frequenz der anschließenden Stadtbahnen steigern. Doch wird es leider noch längere Zeit dauern, bis diese Steigerung eintritt. Es müssen daher noch Maßnahmen getroffen werden, welche schneller zur Wirkung gelangen. Solche Maßnahmen wurden auch von der Enquete empfohlen, aber bisher mit einer einzigen Ausnahme nicht durchgeführt. Diese Ausnahme war die Erhöhung des Preises der Monatskarten und war keine glückliche, denn die Zahl der verkauften Monatskarten verminderte sich in einem Jahre ganz bedeutend. Die Besitzer von Monatskarten sind aber *s t ä n d i g e* Fahrgäste der Stadtbahn, weil sie sich aus jenen Leuten rekrutieren, welche ihre Wohnsitze aus den inneren in die äußeren Bezirke verlegen. Dieser Prozeß der Verlegung der Wohnsitze sollte also mit allen Mitteln gefördert und nicht gehindert werden. Seither wurde wohl wieder

eine Ermäßigung der Monatskarten dadurch eingeführt, daß man die dritte Zone derselben, welche aber nur eine sehr geringe Zahl von Fahrgästen benützte, ganz aufhob, und das Geltungsgebiet der Monatskarten zweiter Zone auf die ganzen Stadtbahnen (zuerst ausschließlich eines Teiles der Verbindungsbahn Ober-Hetzendorf—Penzing—Hütteldorf nunmehr auch einschließlich dieses Teiles) erweiterte. Ein wesentlicher Erfolg dieser Verbilligung der Monatskarten ist aber der Kürze der Zeit wegen natürlich noch nicht wahrzunehmen.

In der Enquete wurde insbesondere fast allseitig an der Fahrordnung der Stadtbahn herbe Kritik geübt, und dieselbe als eine ziemlich willkürliche bezeichnet, und darauf hingewiesen, daß auch ohne Kosten für neu zu erbauende Linien für die bestehenden Bahnen eine praktische Fahrordnung eingeführt werden kann. Für dieselbe sind nur gewisse allgemeine Grundsätze anzuwenden. Es ist zum Beispiel weder im Sommer noch im Winter ein besonderes Bedürfnis, daß der Stadtbahnverkehr schon kurz nach 4 Uhr früh beginnt. Es genügt doch, wenn derselbe derart geführt wird, daß das Publikum zu Beginn der Arbeitszeit an seinem Arbeitsorte eintreffen kann, das ist um 6 Uhr früh. Nachdem die Fahrzeit zwischen Heiligenstadt und Hütteldorf genau $\frac{3}{4}$ Stunden beträgt, so kann der Beginn des Stadtbahnverkehrs auf zirka 5 Uhr früh verlegt werden. Außerdem müssen die ersten Stadtbahnzüge noch derart verkehren, daß sie den Anschluß an die ersten Fernzüge in den genannten Endstationen noch erreichen. Während des Tages wird ein Zugverkehr alle 6 Minuten im allgemeinen vollständig genügen. In den Tagesstunden mit stärkerem Verkehre kann dann durch entsprechende Einschaltung von weiteren Zügen eine Zugsdichte alle 3 Minuten erzielt werden, welche unter allen Umständen ausreichen wird, und für welche die Stadtbahnen auch eingerichtet sind. In den Stunden des schwächeren Verkehrs kann auch ab und zu ein Intervalle von 9 Minuten angewendet werden, und können diese Intervalle in den späteren Abendstunden noch mehr vergrößert werden. Es ist doch beispielsweise keineswegs ein dringendes Bedürfnis, daß in der Zeit von 9 Uhr abends bis 1 Uhr nachts 40, sage vierzig Züge nach Hütteldorf verkehren, also durchschnittlich fast alle 5 Minuten ein Zug. Es genügt jedenfalls, wenn in dieser späten Abendzeit die Intervalle von 9 Minuten und weiter bis 12, 15 und 30 Minuten steigend bei den späteren Zügen betragen, wodurch auch ein bedeutendes Ersparnis an Zugskilometern erzielt würde. Es würde sich aber vielleicht empfehlen, dieses Ersparnis dazu zu verwenden, um teilweise auch bei Nacht, etwa alle Stunden, einen Zug zu führen, wodurch ein lebhaftes Bedürfnis der Bevölkerung, insbesondere der äußeren Bezirke, befriedigt würde, so zum Beispiel der Besuch der Theater und sonstigen Unterhaltungen im Inneren der Stadt. Der Frozeß der Verlegung der Wohnsitze in die äußeren Bezirke, welcher der Stadtbahn ständige Fahrgäste verschafft, würde durch diesen bescheidenen Nachtverkehr nicht unbedeutend gefördert werden. Es würde sich gewiß auch Niemand beklagen, wenn für diesen Nachtverkehr (11 oder 12 Uhr nachts bis 5 Uhr früh) etwa die doppelte Fahrgeldgebühr eingehoben würde; eine Maßnahme, welche auch von der Straßenbahnen bei gewissen Gelegenheiten getroffen wird und sich bisher gut bewährte.

Die bestehende Fahrordnung weist aber noch mancherlei Ungereimtheiten auf, so zum Beispiel, daß in der oberen Wientallinie um zirka 100 Züge pro Tag mehr als in der unteren Wientallinie verkehren, obwohl die Stadtteile längs der oberen Wientallinie bedeutend geringer bevölkert sind, als jene längs der unteren Wientallinie.

Auch ereignet es sich täglich einige Male, daß knapp nach der Abfahrt eines Wientalzuges von Meidling Hauptstraße ein Gürtelzug daselbst ankommt. Würde diese Ankunft nur um eine oder höchstens 2 Minuten früher erfolgen, so

könnten die Passagiere dieses Gürtelzuges in den Wientalzug noch bequem umsteigen und gleich weiter gegen Hütteldorf fahren; so aber müssen sie zirka 5 bis 6 Minuten auf einen Wientalzug warten oder sie müssen warten, bis der Gürtelzug nach einigen Minuten hinter dem Wientalzug weiterfahren kann; zudem sind diese Gürtelzüge zumeist sehr schwach besetzt. Außer den hier kurz angeführten Mängeln der Fahrordnung sind auch noch andere vorhanden, welche sich noch verbessern lassen, doch es dürften die angeführten Beispiele genügen, um die dringende Notwendigkeit einer Fahrordnungsänderung zu erreichen.

Die Fahrordnung soll ferner so erstellt sein, daß alle Lokalzüge der West- und Franz Josefsbahn über die Stadtbahnen verkehren, damit man von jeder Haltestelle der Stadtbahnen direkt auf die Lokalstrecken der genannten Bahnen und zurück gelangen kann; berechnete Einwände dagegen sind, wie ich in der Enquete und in Vorträgen und Aufsätzen nachwies, nicht vorhanden. Im Gegenteil, es werden ansehnliche Ersparnisse durch den Entfall der Lokalzüge zwischen dem West-, bezw. Franz Josefsbahnhof und den Anschlußstationen Hütteldorf und Heiligenstadt erzielt.

Eine weitere Folge dieser Maßnahme wäre die Entlastung des Westbahnhofs von zirka 26 bis 32 Lokalzügen pro Tag, wodurch der sehr kostspielige Umbau desselben noch auf einige Jahre hinausgeschoben werden kann. Die Notwendigkeit und der Umfang dieses Umbaus wird sich zumindest verringern; auch wird die Bahnhofskommission bis dahin schon ein genaues generelles Projekt über den Umbau der übrigen Bahnhöfe und deren Verbindungslinien verfaßt haben, wobei sie auch den Westbahnhof in ihre Studien einzubeziehen hätte, so daß die ganze Ausgestaltung des Wiener Hauptbahnnetzes in großzügiger Weise studiert und behandelt werden kann, und nicht einzelne Objekte aus dem ganzen Komplex herausgerissen und selbständig, ohne Rücksicht auf die anderen Fragen behandelt werden. Schließlich sei noch erwähnt, daß es während des Umbaus des Westbahnhofs ganz unvermeidlich sein wird, die Lokalzüge der Westbahn dennoch auf die Stadtbahn zu verlegen, um überhaupt bauen zu können, und da ist es doch logischer, die Überleitung der Lokalzüge auf die Stadtbahn gleich durchzuführen und den Erfolg dieser Anordnung abzuwarten, bevor man sich zu einem so großen und kostspieligen Umbau entschließt.

Ein weiterer Einwand gegen die Verlegung der Westbahn-Lokalzüge auf die Stadtbahn könnte deshalb erhoben werden, weil die Lokalzüge dann kein größeres Gepäck befördern könnten. Dem gegenüber ist zu bemerken, daß die an die Franz Josefsbahn anschließenden Stadtbahnzüge auch kein größeres Gepäck aufnehmen und deshalb keine Beschwerden bestehen.

Auf den Lokalstrecken kommt ja zumeist nur Handgepäck vor, dessen Dimensionen sehr reichlich bemessen sind. Die Westbahnlokalstrecke endet noch dazu in Neulengbach, eine Station ohne Bahnabzweigung, nicht wie jene auf der Franz Josefsbahn, wo von Tulln die Bahn nach St. Pölten abzweigt, daher größeres Gepäck viel eher dorthin aufgegeben werden könnte, was aber nicht der Fall ist.

Der Westbahnhof hat zu wenig Geleise für die abgehenden und ankommenden Personenzüge, keineswegs sind aber die sonstigen Räumlichkeiten, Wartesäle usw. unzulänglich. So wie man die Massen der Lokalzugspassagiere über die Stadtbahn leitet, analog wie am Franz Josefsbahnhofe, und dadurch diese Massen vom Westbahnhofs ferne hält, werden gewiß die Verkehrsschwierigkeiten am Westbahnhofs sich ganz bedeutend vermindern. Sollte diese Maßnahme nicht genügen, so kann man noch einen Teil des Westbahnverkehrs ab St. Pölten über Tulln auf den Franz Josefs-

bahnhof, bezw. die Güterzüge ab Heiligenstadt über die Vortelinie nach Penzing ablenken.

Zu diesem Zwecke ist es vielleicht nötig, die Linie Tulln-St. Pölten für eine größere Geschwindigkeit einzurichten, was keine allzu großen Kosten erfordert, aber dafür die Westbahnstrecke Wien—St. Pölten wesentlich entlasten würde. Es würde auch durch den Entfall von so vielen Lokalzügen auf der Strecke Westbahnhof—Hütteldorf, bezw. Penzing nicht mehr nötig sein, die Westbahnheizhäuser in dem XIII. Bezirk zu verlegen, gegen welches Projekt die Bevölkerung desselben eine Menge von nicht unberechtigten Protesten erhoben hat, weil es den Bezirk arg schädigen würde.

Da weiters die Bahnhofskommission die Zusammenlegung des Personenverkehrs in einen oder zwei Bahnhöfen plant, und die Rangierung der Güterzüge außerhalb der bestehenden Bahnhöfe geschehen soll, so müssen auch die Lokomotiven für alle diese Züge außerhalb der b i s h e r i g e n Bahnhöfe stationiert werden, so daß auf den letzteren nur eine geringere Zahl von Lokomotiven zu remisieren sein wird als bisher, deshalb erscheint es nicht richtig und nicht spruchreif, die Westbahnheizhäuser im XIII. Bezirke schon jetzt zu errichten, um den Westbahnhof umzubauen; denn dieser Umbau wäre so wie jener der anderen Bahnhöfe und im Zusammenhange mit denselben neu zu studieren und zu behandeln.

Nach dieser Abschweifung ist bezüglich der geschilderten Stadtbahnfahrordnung noch zu bemerken, daß sich der Anschlußverkehr, wie es auch aus der Darstellung desselben, die in der Nummer 25 unseres Cluborganes veröffentlicht wurde, wohl deutlich hervorgeht, noch bedeutend steigern wird, denn der Anschlußverkehr ist vom Jahre 1907 von 2.9 Millionen auf 6.25 Millionen Personen im Jahre 1912 gestiegen, das heißt, er hat sich mehr als verdoppelt. Diese Steigerung zeigt auch, daß das Publikum die Vorteile direkter Züge zwischen Stadtbahn und Lokalstrecken erkannt hat.

Hiezu ist bezüglich der Provenienz des Anschlußverkehrs noch zu bemerken:

Nach dem niederösterreichischen Amtskalender beträgt die Einwohnerzahl jener Orte, welche den Namen der Eisenbahnstationen tragen: in der 38 km langen Strecke exklusive Wien, inklusive Neulengbach 15.386, das ist also pro Kilometer Eisenbahn 405 Personen.

In der 34 km langen Lokalstrecke exklusive Wien, inklusive Tulln 28.014, das ist pro Eisenbahnkilometer 825 Personen, also mehr als das Doppelte. Aus diesen Zahlen pro Bahnkilometer ist mit Sicherheit zu schließen, daß der Anschlußverkehr der Westbahn sich hauptsächlich aus den Bewohnern Wiens rekrutiert, während für den größeren Anschlußverkehr der Franz Josefsbahn nicht nur die Wiener, sondern auch die Bewohner an der Bahnstrecke, welche n a c h Wien und zurückfahren und sehr zahlreich sind, maßgebend erscheinen. Die Pflege des Anschlußverkehrs sollte daher durch die Fahrordnung der Stadtbahn und jener der West- und Franz Josefsbahn begünstigt werden.

(Schluß folgt.)

CHRONIK.

Personalnachricht. Seine k. u. k. Apostolische Majestät haben mit Allerhöchster Entschliebung vom 16. Mai d. J. dem mit dem Titel eines Regierungsrates bekleideten Oberstaatsbahnrate Dr. phil. Georg F u l d a den Titel eines Hofrates mit Nachsicht der Taxe allergnädigst zu verleihen geruht.

Gesangsverein österreichischer Eisenbahnbeamten in Wien. Mittwoch den 10. Juni 1914 findet die diesjährige Sommerliedertafel in Weigls Dreherpark in Meidling

(bei ungünstiger Witterung in der Katharinenhalle dortselbst) statt. Leiter: Chormeister Carl Führich. Mitwirkende: Das Urban-Quartett, Vereinsmitglieder. Musikkapelle Johann Müller. Vortragsordnung: „Malenwonne“ (J.V.v. Wöss), Chor mit Orchester von J. V. v. Wöss. „So weit“ (J. Rodenberg), Chor von E. S. Engelsberg. „Röslein, wann blühest du auf?“ (Jul. Wolff), Chor von Carl Führich. „Die Brautfahrt in Hardanger“ (A. Munch), Chor von Halfdan Kjerulf. „Hoch in den Lüften die Lerche schlug“ (Walter Dickin), Chor mit Baritonsolo und Orchester von Max v. Weinzierl. „Germanenstolz“ (Dr. J. Dont), Chor mit Orchester von Hans Wagner. „Wermlandsweise“, schwedisches Volkslied für Tenorsolo und Chor, bearbeitet von Paul Blumenthal. „Dem Norden“, Volksweise aus Dänemark, bearbeitet von Hugo Jüngst. „Untreue“ (Jos. v. Eichendorff), nach einer Melodie von Fr. Glück, bearbeitet von Friedrich Silcher. „Der Jäger aus Kurpfalz“, Volkslied aus dem 18. Jahrhundert, bearbeitet von A. v. Othegraven. „Burschenwanderung“ (A. Seuffert), Polka française für Chor mit Orchester von Joh. Strauß. Kassaeröffnung halb 7 Uhr, Beginn der Vorträge der Musikkapelle 7 Uhr, der Liedervorträge 8 Uhr.

Generalversammlung der Juristen der k. k. Staatseisenbahnverwaltung. Am 16. und 17. d. M. fand im Wiener Konzerthause die 8. ordentliche Hauptversammlung des Vereines der Juristen der k. k. österr. Staatsbahnen, zu der zahlreiche Delegierte der k. k. Staatsbahndirektionen Linz, Innsbruck, Villach, Triest, Pilsen, Prag, Olmütz, Krakau, Lemberg, Stanislau und Czernowitz erschienen waren, statt. Zum Präsidenten der Zentralleitung wurde unter Anerkennung seiner besonderen Verdienste um den Juristenverein der Staatsbahnrat Dr. Johann Ritter von Prunkul per acclamationen wiedergewählt. Nach eingehender Beratung der wichtigsten Standesfragen und Beschlußfassung, diese in der Koalition des Ingenieur- und Architekten-Vereines der k. k. österr. Staatsbahnen und des Deutsch-österr. Eisenbahn-Beamtenvereines gemeinsam zu vertreten, wurde die Frage der Bildung einer ständigen Delegation als Vertretung sämtlicher Juristen des Staatsdienstes der Beratung zugeführt. Mit einem gemeinsamen Diner im französ. Restaurant des Konzerthauses wurde die diesjährige Hauptversammlung geschlossen und Lemberg als Ort der nächsten Generalversammlung bestimmt.

Verkehr und Einnahmen der österr. Eisenbahnen im Monate Jänner 1914. A. Haupt- und Lokalbahnen. Im Monate Jänner 1914 wurden auf den österreichischen Haupt- und Lokalbahnen 23,083.727 Personen und 13,760.680 t Güter mit einer Einnahme von K 97,079.708 befördert, das ist gegen Jänner 1913 um K 4,955.551 ungünstiger. B. Kleinbahnen und diesen gleichzuhaltende Bahnen. Die Bahnen dieser Gruppe hatten im Jänner 1914 einen Verkehr von K 40,228.884 Personen und 37.408 t Güter mit einer Einnahme von K 6,460.830, das ist gegen Jänner 1914 um K 334.330 günstiger.

Rentabilitätsberechnung für die Linien der sächsischen Staatseisenbahnen im Jahre 1912. Nach der Rentabilitätsberechnung für die Linien der sächsischen Staatseisenbahnen verzinst sich das mittlere Anlagekapital aller Linien mit 4.473%, gegen 5.492% im Jahre 1911. Die Verzinsung der einzelnen Linien zeigt folgendes Bild: A. Vollspurige Linien: Zeithain—Elsterwerde 13.976% (gegen 15.616% im Jahre 1911), Stollberg—St. Egidien und Neuölsnitz—Wüstenbrand 11.825% (gegen 11.309%), Waldheim—Kriebethal 10.400% (gegen 12.588%), Beucha—Trebzen-Pauschwitz 9.249%

gegen 7.918%), Leipzig—Hof und Leipzig—Plagwitz—Gaschwitz 7.804% (gegen 9.745%), Dresden—Altstadt—Werdau mit Freiberg-Halsbrücke 7.266% (gegen 8.687%), Riesa—Chemnitz mit Waldheim—Rochlitz 7.249% (gegen 8.369%), Bodenbach—Dresden—Altstadt 7.048% (gegen 8.913%), Görlitz—Dresden—Altstadt 6.888% (gegen 7.496%), Schwarzenberg—Zwickau mit Schneeberg—Niederschlema 6.266% (gegen 7.483%), Schönbrünchen—Gößnitz 5.773% (gegen 4.807%), Leipzig—Riesa—Dresden—Neustadt mit Großenhain—Priestewitz 5.718% (gegen 6.915%), Schönberg—Hirschberg 5.634% (gegen 5.872%), Dresden—Freistadt—Cossebaude—Elsterwerda 5.335% (gegen 6.953%), Pirna—Gottlauba mit Pirna—Großcotta 4.365% (gegen 5.657%), Werdau—Weida 4.285% (gegen 6.146%), Schönberg—Schleiz 4.221% (gegen 4.832%), Kierlitzsch—Borna—Chemnitz mit Rochlitz—Narsdorf—Penig, Wittgensdorf—Limbach—Wüstenbrand, Leipzig—Lausick—Geithain und Chemnitz—Grüna 3.968% (gegen 4.514%), Weida—Mehltheuer 3.712% (gegen 7.637%), Kamenz—Pirna und Kamenz—Bischofswerda 3.589% (gegen 4.324%), usw. bis herab zur Linie Weißig-Bühlau 0.028% (gegen 0.483% Verzinsung).

B. Schmalspurige Linien: Verzinsung ergaben 12 Linien (gegen 15 Linien), Zuschuß erforderten dagegen 9 Linien (gegen 6 Linien). Es verzinsten sich: Radebeul—Radeburg mit 4.839% (gegen 3.267%), Mügeln bei Pirna—Geising-Altenberg mit 3.699% (gegen 3.791%), Zittau—Oybin mit Bertsdorf—Jonsdorf mit 3.061% (gegen 3.484%) usw.

Die staatlichen Straßenbahnen verzinsten sich insgesamt mit 3.028% (gegen 5.451% im Jahre 1911). Bei den einzelnen Linien ergibt sich folgendes Bild: Dresden—Kötzschenbroda 1.953% Zuschuß (gegen 5.756% Verzinsung), Dresden—Cossmannsdorf 6.764% (gegen 6.654% Verzinsung), Dresden—Cossebaude 2.110% (gegen 2.541% Verzinsung), Bühlau—Weißig 4.581% (gegen 3.129% Zuschuß) und Dresden—Klotzsche 13.217% (gegen 9.657% Verzinsung).

Einführung der Bahnsteigkarten in England. Die auf dem europäischen Festlande allgemein übliche Einrichtung, den Zutritt auf die Bahnsteige nur gegen Lösung einer Fahr- oder Bahnsteigkarte zu gestatten, scheint sich nun auch in England einzubürgern. Die Great Western Eisenbahn hat in den letzten Monaten einige ihrer Bahnhöfe für das große Publikum gesperrt. Die Bahnsteigsperre erhöht nicht nur die Einnahmen, sondern erleichtert auch den Bahnbediensteten, namentlich bei dichterem Verkehr, die Erfüllung ihrer Obliegenheiten; denn besonders in den Provinzstädten und in den Abendstunden waren die Bahnsteige mit Leuten dicht besetzt, deren Anwesenheit dort ganz unberechtigt war. Die Bahnbediensteten waren durch das Gedränge aufgehalten und die Reisenden selbst mußten es unangenehm empfinden. Nun hält die Notwendigkeit, Bahnsteigkarten zu lösen (sie werden zum Preise von 1 Penny [10 Heller] abgegeben), Müßiggänger von den Bahnsteigen ab. Eine größere Anzahl von Türstehern ist wohl erforderlich, doch haben sich die Bahnsteigkarten und die Bahnsteigsperre in einer Reihe von Stationen, wo sie versucht wurden, so vorteilhaft erwiesen, daß die Neuerung zweifellos auf der Great Western Eisenbahn und bei anderen Bahngesellschaften durchgreifen wird. Die Bahnsteigkarten sind bei Automaten am Bahnhoofeingange erhältlich.

LITERATUR.

Neuerungen auf dem Gebiete der Unterwassertunnels. Von Privatdozent Dr. Ing. Fritz Steiner, Wien. Verlag für Fachliteratur, Ges. m. b. H., Wien-Berlin-London. Preis K 2.

Die vorliegende Schrift kann mit Rücksicht auf die immer zahlreicher werdenden Unterfahrungen von Flüssen und sonstigen Gewässern und die immer kühneren Projekte auf diesem Gebiete allgemeines Interesse beanspruchen. Sie wird es auch dem Nichtspezialisten ermöglichen, sich ein Urteil über jene Baumethoden zu verschaffen, die die im Unterwassertunnel auftretenden Hindernisse tunlichst rasch und wirtschaftlich zu überwinden geeignet sind. Ausführungen in offener Baugrube unter Absenkung des Grundwasserspiegels und solche im Innern wasserdichter, unter der Wasseroberfläche herzustellender, ruhender Hohlräume werden an der Hand ausgewählter Beispiele besprochen. Besondere Sorgfalt wendet der Verfasser der Caissonierung- und Schildbaumethode sowie der Beschaffenheit des Baumaterials der Tunnelwandungen zu. Der Bedeutung des aus dem Bergbau übernommenen Ausbaues in künstlich, nach dem Gefrier- oder Versteinerungsverfahren gefestigtem Boden wird ein besonderes Kapitel gewidmet. 28 Abbildungen und zahlreiche Literaturangaben erhöhen den Wert der Studie, die nicht nur für den engeren Fachmann, sondern für alle, die dem Tunnelbau Interesse entgegenbringen, wertvolle Anregung enthält.

Leitfaden des Eisenbahnhochbaues. Von Königl. Baugewerkschul-Oberlehrer Max Friedrich Lütze. Mit 108 Abbildungen. Kart. Mk. 1.30. Verlag von H. A. Ludwig Degener, Leipzig.

Das interessante Buch behandelt die verschiedenen Hochbauten, welche in dem Bereich der Eisenbahnverwaltung zur Ausführung kommen können, in der Form eines kurzen Abrisses. Der Stoff ist derart gegliedert, daß jedesmal die Bauten, welche für einen bestimmten Zweck zu errichten sind, in einen Abschnitt zusammengefaßt sind, so zum Beispiel die Bauten für den Personenverkehr, für den Güterverkehr, für das rollende Material usw. Jeder von diesen ist wiederum in drei Abteilungen zerlegt. In der ersten ist hervorgehoben, welchem Zweck die betreffenden Bauten zu dienen haben und welche allgemeinen Gesichtspunkte bei ihrer Projektierung zu beachten sind. Die zweite Abteilung enthält die Bestimmungen und Vorschriften der königl. preussischen Eisenbahnverwaltung, deren Kenntnis bei einer Entwurfsbearbeitung unbedingt erforderlich ist. Die dritte bringt schließlich zu jedem Abschnitt ein oder mehrere Beispiele, die eine zweckmäßige Lösung zeigen und gleichzeitig ein Bild davon geben, wie die allgemeinen Gesichtspunkte der ersten und die besonderen Bestimmungen der zweiten Abteilung bei der Grundrißanordnung und Konstruktion der Bauten am besten Berücksichtigung finden.

Diese Einteilung ist streng durchgeführt, bei den Bestimmungen sind alle einschlägigen Verordnungen berücksichtigt unter besonderer Betonung der wesentlichsten Vorschriften, so daß jeder, dem die Aufgabe zufällt, eines der Bauwerke aus dem Gebiete des Eisenbahnhochbaues zu projektieren, sich schnell und leicht unterrichten kann.

Eisenbahn- und verkehrsrechtliche Entscheidungen und Abhandlungen. Zeitschrift für Verkehrsrecht, herausgegeben vom Geheimen Regierungsrat Dr. G. Eger. XXX. Band, Heft 1 und 2. Berlin und Leipzig. Verlag von Dr. W. Rotschild. Die beiden neuesten Hefte enthalten 207 Entscheidungen eisenbahnrechtlichen Inhaltes und

12 (bzw. 9 abgeschlossene) Abhandlungen, von denen beispielsweise die folgenden genannt seien: A. Freymuth: Ausschluß der Ersatzpflicht nach § 7 des deutschen Kraftfahrzeuggesetzes; Dr. Krug: Haftung der Eisenbahn und Anforderungsfrist bei Expressgut; Dr. May: Das Reichsgericht über die Frage, ob Films als „Kostbarkeiten“ oder „Kunstgegenstände“ im Sinne der EVO anzusehen sind; Bezold: Haftung der Eisenbahn bei Beschädigung beweglicher Gegenstände durch Funkenflug; Dr. Städler: Die Postordnung für das Deutsche Reich als Quelle konstitutiver Haftpflichtnormen usw. Sehr reichhaltig ist wie stets die Abteilung: „Literatur“ und „Gesetzgebung“.

CLUBNACHRICHTEN.

Veränderungen im Stande der Mitglieder im Monate Mai 1914.

Eingetreten sind als wirkliche Mitglieder die Herren: Viktor Kattinger, Kassier, Revident der k. k. priv. Südbahngesellschaft; Alexander Koch, Fabrikant in Wien.

Ausgetreten sind die Herren wirklichen Mitglieder: Ferdinand Wessnitzer, k. k. Hofrat im Eisenbahnministerium; Moriz Rother, Revident; Dr. Friedrich Pittner, Bahnkommissär; Wilhelm Sedlaczek, Revident der k. k. österr. Staatsbahnen; Alois Barth, Adjunkt der k. k. priv. Südbahngesellschaft; Hermann Mendl Felsenburg, Inspektor der k. k. österr. Staatsbahnen i. R.; Ferdinand Kessler, Assistent der n.-ö. Landesbahnen.

Stand mit Ende Mai 1914: 2 Ehrenmitglieder, 675 wirkliche, 51 unterstützende, zusammen 728 Mitglieder.

Besuch des k. k. historischen Museums der österreichischen Eisenbahnen.

Der Einladung des gefertigten Komitees folgend, versammelte sich am 19. Mai l. J. eine größere Anzahl von Clubmitgliedern und deren Damen, um das historische Museum der österreichischen Eisenbahnen zu besuchen. Unter der trefflichen Führung zweier auf allen Gebieten bis ins Detail orientierten Fachmänner, des Leiters des Museums, Herrn Regierungsrates Ritt. v. Stockert, und des Herrn Staatsbahnrates Sokoll vollzog sich in zwei Gruppen der Rundgang durch alle Räume des Museums. Unermüdlich übten die beiden Herren ihr schwieriges Amt als Cicerone aus, unerschöpflich in Erläuterungen und hochinteressanten, bei Einzelbesuchen in der Regel nicht vorgenommenen Demonstrationen. Nach mehr als zweistündigem Verweilen war die Besichtigung zu Ende und die Teilnehmer verließen das Museum mit der Befriedigung, ein derart reiches Material über den Fortschritt unserer Eisenbahnen und deren Entwicklung von den allerersten Anfängen an, vor dem geistigen Auge in sich aufgenommen zu haben.

Das Exkursions-Komitee.

Neue Begünstigung*).

Sanatorium Kurhaus Altvater Freiwaldau-Gräfenberg (Österr. Schlesien) — namentlich Hydrotherapie und Radiumbehandlungen — gewährt Clubmitgliedern und deren Familien von den K 12 bis K 14 pro Tag betragenden Pensionskosten Ermäßigungen und zwar in den Monaten Mai und Oktober 25%, Juni und September 20%, Juli und August 10%. In den obigen Pensionspreisen ist inbegriffen: Wohnung inkl. Beleuchtung und Beheizung, normale Kurkost, ärztliche Behandlung und Beaufsichtigung, sämtliches Wasserheilverfahren, Luft- und Sonnenbäder, Bade- und Zimmerbedienung. Bei K 14 Pension außerdem Anwendung von Elektrizität und Massage, elektrische Heißluft, Kohlensäure-, Sauerstoff- und Dampfbäder, maschinelle Heilgymnastik und Blaulichtbehandlung. Für Pensionsgäste (ohne Kuren) Wohnung und Verpflegung von K 10.50 an. Mitgebrachtes Dienstpersonal von K 6.50 an. Auch bei Gästen und Dienstpersonalen werden obige Ermäßigungen gewährt.

Prospekt im Clubsekretariat.

* Wir ersuchen, von dieser sowie von allen bisherigen Begünstigungen bei jeder sich bietenden Gelegenheit Gebrauch zu machen und eventuelle, auf die Begünstigungen bezüglichen Wünsche und Reklamationen dem Clubsekretariate brieflich bekanntzugeben.

Österreichische Eisenbahn-Zeitung.

ORGAN

des

Club österreichischer Eisenbahn-Beamten.

No. 18.

Wien, den 15. Juni 1914.

XXXVII. Jahrgang.

INHALT: Anzeige. — Die Alpenbahn Frasné Vallorbe. (Schluß.) — Wiener Eisenbahnfragen. Vortrag, gehalten am 24. März 1914 von k. k. Ministerialrat i. P. Franz Gustav Schäffer im Club österreichischer Eisenbahn-Beamten. (Schluß.) — Chronik: Personalmeldungen. Gesetzliche Regelung des Eisenbahnwesens in Sachsen. Eisenbahn Lemberg—Belzec (Tomaszów). — Literatur: Österreichisches Kursbuch. — Clubnachrichten.

Anzeige.

Unsere Clubräume können infolge der fortschreitenden Adaptierungsarbeiten bis auf weiteres nicht als Lese- oder Spielzimmer benützt werden. Sobald in einzelnen Zimmern die Arbeiten beendet und die Zimmer wieder benützbar sein werden, wird dies sofort verlautbart werden.

Die Alpenbahn Frasné Vallorbe.

(Schluß zu Nr. 17.)

Die Arbeiter waren in 3 Kolonnen eingeteilt. Die Arbeitszeit betrug 8 Stunden. Jede Kolonne stellte 12–15, auch 20 Bohrlöcher von 1.50 m Tiefe her. Jedes Loch wurde mit 2 bis 3 kg Dynamit geladen. Die Höhe des Mont d'Or über dem Scheitel des Tunnels beträgt nicht mehr wie 500 m. Es war also nicht damit zu rechnen, daß die Wärme in dem Tunnel unerträglich wurde. Sie ist auch während der ganzen Arbeiten nie über 17° gestiegen. Die Ventilation, die in 24 Stunden bis 700.000 m³ Luft zuführte, wurde anfänglich durch 2 Ventilatoren von 50 PS, System Sulzer bewirkt, die am Eingang des Tunnels angebracht waren. Später traten noch 3 Ventilatoren von je 50 PS hinzu, so daß im ganzen 250 PS für die Ventilation vorhanden waren. Für den Betrieb im Innern des Tunnels, den Transport der Aushubmassen, der Materialien und Arbeiten wurde komprimierte Luft als Betriebskraft verwendet, da sich diese als die einzig praktische Form für einen Tunnel wie denjenigen von Mont d'Or erwies, wo die elektrische Kraft in der feuchten Luft oft versagte. Es waren 7 Lokomotiven, System Borsig, 2 große und 5 kleine im Betriebe. Die Speisung der Lokomotive erfolgte am Eingange des Tunnels und beim letzten Arbeitsplatz 2 km im Tunnel nach der Schweizer Seite zu. Sie nahm bei den großen Lokomotiven 6, bei den kleinen 2 Min. in Anspruch. Der anfängliche Druck in den Reservoirs betrug 135 Atm., die Luft wurde mit 14 Atm. komprimiert, und vor

ihrem Eintritt in den Zylinder für hohe Spannung zum erstenmal erhitzt, dann vor ihrem Eintritt in den Zylinder für schwache Spannung nochmals erhitzt. Dies geschah durch ein System von Heizschlangen, das über einem Heizraum für Koksfeuerung angeordnet war, wodurch der lästigen Rauchentwicklung vorgebeugt wurde. Die großen Lokomotiven versahen den Dienst außerhalb des Tunnels bis zu den Arbeitsstellen im Innern. Die kleinen verkehrten zwischen den einzelnen Arbeitsplätzen. Das rollende Material umfaßte außer den Lokomotiven 140 Wagen mit abklappbaren Seitenwänden von 4.40 und 3.10 m³ Fassungsvermögen und 20 Plattformwagen für den Transport von Röhren und Langholz. Die Spurweite des Arbeitsgleises betrug 1 m. Die ersten 4000 m des Tunnels wurden ohne größeres Hindernis ausgeführt. Hinter dieser Stelle stieß man in einer Kalkbank auf eine 50 bis 60 cm breite Tonschicht. Die Arbeitsspitze hatte diese Stelle bereits hinter sich, die Wassermenge war verhältnismäßig schwach, als die Tonschicht nachgab und Wasser am 23. Dezember 1912 mit furchtbarer Gewalt in den Stollen eindrang. Die durchfließende Wassermenge, auf 3000 l in der Sekunde geschätzt, nahm schnell ab, sie betrug am 24. Dezember 1912 nur noch 950 l und war auf 700 l am 25. Dezember gefallen. Aber infolge der vielen und heftigen Regengüsse stieg die Wassermenge auf 1500 l am 26., 4000 l am 27. und 5000 l am 28. Dezember. Am Ausgang des Tunnels rissen die hervorbrechenden Wassermengen 1700 m³ des Dammes vor dem Bahnhof Vallorbe mit sich fort. Das Wasser fiel jedoch schnell wieder. Seit 2. Jänner 1913 genügte der Kanal im Innern des Tunnels wieder, um die Wassermengen abzuführen. Um die Wiederkehr derartiger Arbeitsstörungen zu vermeiden und um die Arbeiten in aller Sicherheit so schnell wie möglich fortzusetzen, da die Ausmauerung des Tunnels mit Rücksicht auf den durch die Wassereinbrüche zu Schlamm gewordenen Ton ohne Aufschub erfolgen mußte, verschloß man den Arbeitsstollen vollständig, kurz über der Quelle mittels einer 7 m dicken

Mauer, in deren unterem Teil man 2 Röhren mit Schieber einbettete, mittels denen man das Wasser oberhalb der Sperrmauer stauen oder abfließen lassen konnte. Während der Errichtung des Mauerwerks ließ man das Wasser abfließen. Als dann die Sperrmauer vollendet war, schloß man die Schieber. Das Wasser füllte den Stollen über der Sperrmauer und lief zu den Quellen zurück, wie der Manometer anzeigte, den man eingebaut hatte. Es erschien einige Tage darauf wieder an den Quellen von Métabief. Unter dem Schutze dieser Sperrmauer konnten die Bohrungen und Ausmauerungen des Tunnels wieder fortgesetzt werden. Man führte zunächst den Entwässerungskanal schleunigst bis zur Sperrmauer aus, um das Wasser durch diesen ablaufen zu lassen. Auf der Seite der Schweiz wurde das Wasser durch eine Leitung aus eisernen Röhren von 80 cm der Orb zugeführt. Dann leitete man das angestaute Wasser wieder ab und beseitigte die Sperrmauer. Aber am 15. April wurden die Arbeiten erneut unterbrochen. Am 17. April drang das Wasser, ungefähr 4407 m von dem Ausgang auf der Schweizer Seite entfernt, durch ein Bohrloch in den Tunnel, indem es dieses bis auf 0.15 m erweiterte. Man war gezwungen, den Stollen wieder zu verlassen. Die Wassermenge erreichte 7000 l in der Nacht vom 17. zum 18. April. Sie fiel auf 2000 l in der Nacht vom 19. zum 20. Aber es stellte sich von neuem Regenwetter ein, wodurch die Wassermenge auf 10.000 l answoll. Sie ging dann auf 3000 l am 23. April zurück und schwankte in der darauffolgenden Woche zwischen 2000 und 3000 l. Man schloß den Stollen zum zweitenmal unterhalb der Quelle und ließ nur das Wasser eindringen, welches der Kanal abführen konnte, das sind 1000 l. Alsdann nahm man die Arbeiten in einem Umföhrungsstollen wieder auf, der 30 m unterhalb der Sperrmauer begann, zunächst in einem Bogen mit einem Halbmesser von 75 m um die gefährdete Stelle geleitet, wurde dann in einem zweiten Bogen wieder zurück- und nach einem Verlauf von 260 m parallel dem ersten Stollen in einem Achsabstande von 20 m bei 4.5 auf der Schweizer Seite wieder in den alten Stollen gemündet. Die zwei Quellen wurden so umgangen. Unmittelbar vor der zweiten Quelle befand sich eine natürliche Kluft, durch welche sich der Berg in einigen Stunden entleeren konnte. Der Vortrieb vollzog sich alsdann normal. Mitte Juli wurde die zweite Sperrmauer beseitigt. Von Frasnö aus war der Vortrieb eifrig betrieben worden. Die beiden Stollen von der französischen und der Schweizer Seite trafen mit einer schwachen Seitenabweichung von 0.038 m und einer Höhendifferenz von 0.009 m zusammen.

Um die für den Zugbetrieb und die Bohrhämmer nötige komprimierte Luft zu liefern, hatte die Unternehmung im Jahre 1910 in der Nähe des Orblusses ein großes Werk errichtet. In dem Gebäude, das einen Flächenraum von 700 m³ deckte, waren installiert:

1. Für die Lokomotiven 3 durch elektrische Motoren betätigte Druckluftpumpen, 2 von 220 und einer von 250 PS. Diese saugten jede 12.5 m³ Luft in der Minute und komprimierten mit 150 Atm.

2. Für die Bohrhämmer 4 Druckluftpumpen, 2 von 320 PS, von denen jede 50.3 m³ Luft in der Minute saugte und zwei Reservepumpen von 220 und 100 PS. Die komprimierte Luft für die Lokomotiven wurde von dem Werk mittels eines eisernen Rohres von 48 mm Durchmesser und einer Wandstärke von 4½ mm nach den Reservoirs in die Schuppen in der Nähe des Tunnelausganges geleitet. Die 4 Reservoirs bestanden aus Stahl und faßten jedes unter einem Druck von 150 Atm. 500 l, das sind insgesamt 20.000 l. Die komprimierte Luft für die Bohrhämmer wurde in 4 Reservoirs mit einem Gesamtfassungsvermögen von 33.000 l, wohin sie durch eine 18 cm weite eiserne Leitung von dem Werk aus geleitet wurde, aufgespeichert. Diese Einrichtungen befanden sich auf der Schweizer Seite. Auf französischer Seite befanden sich außer den Ventilatoren nur eine Druckluftpumpe für die komprimierte Luft für den Bohrhämmer.

Die elektrische Energie wurde durch das Elektrizitätswerk Forces de Joux geliefert.

Für die Arbeiten auf der Schweizer Seite wurde die elektrische Kraft unter Form des Dreiphasenstromes von 50 Perioden einem Transformatorposten zugeführt. Die Spannung wurde hier herabgesetzt:

1. Auf 3000 V durch zwei Transformatoren von 150 KW für die Ventilatoren.

2. Auf 500 V durch 4 Transformatoren von 480 KW für das Werk zur Erzeugung der komprimierten Luft, für die Schmiede und die Bohrhämmer.

3. Auf 125 KW durch einen Transformator von 8 KW für die Beleuchtung.

Für die Arbeiten auf französischer Seite war über den Mont d'Or eine elektrische Linie geführt. Sie leitete von vorgenanntem Werk gelieferte Energie nach dem Transformatorposten von Longevilles, wo die Spannung herabgesetzt wurde:

1. Auf 500 V durch 2 Transformatoren von 240 KW für die Luftdruckpumpen, dann von 500 auf 220 V durch einen Transformator von 50 KW für die elektrischen Pumpen.

2. Auf 125 V durch einen Transformator von 14 KW für die Beleuchtung.

Für die Unterkunft der Arbeiter errichtete die Gesellschaft 3 Arbeiterhäuser, für die Kranken ein Hospital, enthaltend 16 Betten mit Operationssaal und Bad. In einer besonderen Schule wurden 70 Kinder der Arbeiter unter 7 Jahren von einer italienischen Lehrerin unterrichtet.

Die Restarbeiten an der Strecke wurden mit Eifer betrieben. Man hofft, die ganze Strecke im Juli dieses Jahres in Betrieb zu nehmen. Fa.

Wiener Eisenbahnfragen.

Vortrag, gehalten am 24. März 1914 von k. k. Ministerialrat i. P. Franz Gustav Schaffner im Club österreichischer Eisenbahn-Beamten.

(Schluß zu Nr. 17.)

Von dieser Ansicht geleitet, habe ich auch in der Enquete angeregt, den Südbahnlokalverkehr, welcher notorisch der älteste und dichteste Verkehr unter allen Wiener Bahnen ist, und auch sein muß, weil die Südbahn dicht bevölkerte Landstriche durchzieht, durch eine nicht schwierig zu erbauende Bahnverbindung Unter-St. Veit—Atzgersdorf an die Stadtbahn heranzuziehen, wodurch sich die Frequenz der letzteren ganz bedeutend erhöhen müßte, was wie folgt begründet wird.

Die Anwohnerzahl der an der 34 km langen Südbahn-Lokalstrecke, bzw. deren Stationen exklusive Meidling, inklusive Leobersdorf gelegenen Ortschaften, beträgt nach dem niederösterreichischen Amtskalender pro km Bahnlänge 3663 Personen, während an der West- und Franz Josefsbahn-Lokalstrecke nur 405, bzw. 825 Personen pro km wohnen. Vergleicht man diese Zahlen mit den Ziffern des Anschlußverkehrs der Westbahn mit jenen der Franz Josefsbahn pro 1912 (2,140.372, bzw. 4,115.312), so ist der letztere rund zweimal so groß wie jener der Westbahn, was der Dichte der Bevölkerung längs dieser beiden Lokalstrecken 825:402 also 2:1 entspricht. Da die Zahl der Anwohner der Südbahn-Lokalstrecke viermal so groß als auf der Franz Josefsbahn und $7\frac{1}{2}$ mal größer als auf der Westbahn-Lokalstrecke ist, und wenn man ferner noch den Umstand berücksichtigt, daß die Lokalstrecken der West- und Franz Josefsbahn in Neulengbach, bzw. Tulln wirklich enden, indem die Bevölkerungsdichte längs dieser Bahnen in deren weiterem Zuge stark abnimmt, während sie bei der Südbahn noch bis Wr.-Neustadt, Neunkirchen usw. anhält; so müßte sich auch der Südbahn-Lokalverkehr zum Anschlußverkehr der Stadtbahnen, ähnlich der Bevölkerungsdichte, also auf 405, 825, 3100 = 1:2:7 $\frac{1}{2}$, oder wie 2:4:15 stellen. Das wäre aber viel zu hoch. Von dieser Ziffer muß also ein Abschlag gemacht werden, weil die Ortschaften an der Südbahn-Lokalstrecke auch durch die Dampftramway nach Mödling, durch die elektrische Bahn nach Baden und zum Teile auch durch die Aspangbahn mit Wien verbunden sind. Jedenfalls aber dürfte sie höher, bedeutend höher sein, als bei der West- und Franz Josefsbahn und es dürfte daher keine zu hohe Annahme sein, wenn man den eventuellen Anschlußverkehr der Südbahn ebenso groß beziffert, wie jenen der West- und Franz Josefsbahn zusammen, das ist mit rund 6 Millionen Personen.

Dieser Frequenzzuwachs der Stadtbahn durch ihre Verbindung mit der Südbahn würde daher bei der ersteren bei einem Tarife von 15 Mille pro Person (Mittelpreis zwischen der ersten und zweiten Zone) eine Mehreinnahme von rund K 900.000 pro Jahr ergeben, ohne daß die Betriebsausgaben wesentlich steigen würden, denn für jeden Südbahnzug, der über die Stadtbahn im Péageverkehre fährt, wird ein Stadtbahnzug erspart. Ich habe mich aber mit dieser Schätzung nicht begnügt und habe deshalb versucht, den Frequenzzuwachs der Stadtbahn, durch eine Verbindung derselben zur Südbahn, noch näher und so genau als möglich zu ermitteln.

In der 34 km langen Lokalstrecke der Südbahn Wien—Leobersdorf werden nach dem Durchschnitte der letzten Jahre 11 Millionen Fahrkarten verkauft. In dieser Zahl sind nicht nur jene Fahrten enthalten, welche von Wien aus und von den Stationen der Lokalstrecke auf diese selbst entfallen, sondern auch jene, welche in Wien und von den Stationen der Lokalstrecke, über die letztere hinaus ausgegeben wurden. Weiters sind in dieser Zahl jene Fahrkarten enthalten, welche

von den Stationen der Lokalstrecke in der Richtung nach Wien verkauft wurden. Von diesen 11 Millionen Karten wurden $3\frac{1}{2}$ Millionen in Wien und $2\frac{1}{2}$ Millionen in Meidling ausgegeben. Diese in Wien und Meidling ausgegebenen 6 Millionen Fahrkarten stellen den Verkehr von Wien auf die Lokalstrecke und den Fernverkehr dar, weil der Verkehr von Meidling nach Wien—Südbahnhof sehr gering und daher nicht ausschlaggebend ist.

Diesen 6 Millionen stehen 5 Millionen Fahrkarten gegenüber, welche in der Lokalstrecke selbst ausgegeben wurden. Nach der offiziellen Eisenbahnstatistik legt ein Passagier auf der Südbahn durchschnittlich 35 km zurück, und da die Strecke Wien—Leobersdorf 34 km lang ist, so ist wohl der Schluß berechtigt, die Zahl der Lokalstreckenpassagiere mit zweimal (11—6), das ist mit 10 Millionen anzunehmen. In dieser Ziffer sind aber jene Fernpassagiere, welche von außen auf die Lokalstrecke oder nach Wien fahren gar nicht enthalten. Demnach würde der Fernverkehr ab Wien 1 Million betragen.

Die Herstellung eines direkten Anschlußverkehrs zwischen Stadt und Südbahn müßte daher auf einen gewissen Teil von 10 Millionen Südbahn-Lokalpassagieren rechnen können, wobei die Anschlußfrequenz der weiteren Südbahnstrecke bis Wr.-Neustadt, Neunkirchen, Payerbach und des Semmering gar nicht in Rechnung genommen werden, sondern nur einen Sicherheitskoeffizient bilden soll, der gewiß sehr bedeutend ist.

Aber nicht nur die Anschlußfrequenz von und zur Südbahn würde dieser Stadtbahn zufallen, sondern auch ein sehr bedeutender Lokalverkehr, denn diese neue Linie würde den XII. und XIII. Bezirk für die Stadtbahn neu und besser erschließen, wobei beispielsweise nur auf die großen Gebäudekomplexe des Versorgungshauses, des Jubiläums-Spitals, des Waisenhauses, des Taubstummen-Institutes und der Rothschildstiftung hingewiesen wird, welche eine förmliche Stadt mit mehr als 8000 Bewohnern bilden, die jedenfalls einen bedeutenden Wechselverkehr mit den inneren Stadtbezirken unterhalten würde.

Selbst wenn man die zu erwartende Steigerung der Stadtbahnfrequenz durch den Anschlußverkehr der Südbahn nur mit 4 Millionen, wie bei der Franz Josefsbahn pro 1912 annimmt, und den Lokalverkehr der neuen Verbindungsbahn ganz vernachlässigt, sondern als einen weiteren Sicherheitskoeffizienten betrachtet, so ergibt sich immer noch bei einem Tarif von durchschnittlich 15 Heller eine Erhöhung der Einnahmen um K 600.000, im Jahr ein Betrag, welcher hinreicht, die Anlagekosten dieser Verbindungsbahn, welche nach ziemlich genauen Berechnungen 10 Mill. Kronen betragen, als rentabel zu erkennen. Dazu kommt noch, daß auf dieser neuen Linie auch der Lokogüterverkehr eingeführt werden könnte, welcher auf der Verbindungsbahn nicht besteht und angesichts der 8000 Bewohner der in Lainz bestehenden fünf großen Humanitätsanstalten und deren vielseitigen Bedürfnisse einen nicht unbedeutenden Ertrag abwerfen müßte. Andererseits würde durch diese neue Linie die Südbahnstrecke Wien—Matzleinsdorf—Meidling bis Atzgersdorf von dem dichten Lokalzugsverkehre wesentlich entlastet und der seinerzeitige Umbau des Südbahnhofes erleichtert.

Das Studium dieser Verbindung der Stadtbahn mit der Südbahn wäre daher der Bahnhofskommission bestens zu empfehlen, obwohl diese Verbindung eigentlich von den übrigen von der Kommission zu studierenden Bahn- und Bahnhofverbindungen infolge ihrer isolierten Lage an dem südwestlichen Umfange der Stadt ziemlich unabhängig ist.

Die Dezentralisation des Lokalzugsverkehrs aller Hauptbahnen hat außer den Vorteilen für die Bequemlichkeit des Publikums, noch den Vorteil der Entlastung der Bahnhöfe,

wodurch deren Umbau sich weniger umfangreich und billiger gestalten muß. Auch ist nach den bisherigen Erfahrungen nicht zu zweifeln, daß durch die Erleichterung des Anschlußverkehrs der Ertrag der Stadtbahnen sich bedeutend bessern muß. Mit der Zuführung des Lokalverkehrs der Südbahn zur Stadtbahn sind aber die Maßnahmen zur Hebung der Stadtbahnfrequenz noch nicht erschöpft. Der Vertreter des Vereines „Stadtbahn“, Herr kaiserlicher Rat Colbert hat in der Enquete eine sehr richtige Anregung gegeben, nämlich, daß bei Sanierung der Stadtbahn auf die Wohnungsfürsorge nicht vergessen werden soll, weil die Stadtbahn als Schnellbahn ganz besonders geeignet ist, die Verlegung der Wohnsitze in die äußeren Bezirke zu fördern, für welche Anregung er mit Recht reichen Beifall erntete. Diese Anregung läßt sich tatsächlich verwirklichen, wenn man unverbauete Gebiete, die an der Stadtbahn liegen, durch eine nicht zu schwierige Aktion der Verbauung zuführt.

So zum Beispiel ist das zwischen der Westbahn und dem Wienflusse an der Stadtbahn gelegene Gebiet von Unter-St. Veit bis Hütteldorf unverbaut. Dasselbe ist fast ausschließlich Gemeindeeigentum und da die Gemeinde die Wohnungsfürsorge tatkräftigst unterstützt, so kann auch bestimmt erwartet werden, daß sie den ihr gehörigen Grund der Verbauung unter günstigen Bedingungen widmen wird. Es sei noch hervorgehoben, daß die Gemeinde und die Eisenbahnverwaltung bei Hütteldorf schon Personalhäuser erbaut haben, bei welchen der Eingang der Mietzinse dadurch gesichert ist, daß derselbe im Wege des Gehaltabzuges erfolgt. Dieses Beispiel sollte auch andere Verwaltungen bewegen, solche Personalhäuser zu erbauen, von welchen die Bediensteten mittelst der Stadtbahn schnell an ihren Arbeitsort gelangen könnten. Als solche Verwaltungen können die Post- und die Finanzverwaltung bezeichnet werden, weil die Hauptpost und das Hauptzollamt sehr nahe der Stadtbahnstation Hauptzollamt gelegen sind. Die Zahl der im Hauptzoll- und -postamt und in nahe demselben gelegenen Amtslökalen beschäftigten Bediensteten beträgt zirka 1560 bei der Post und zirka 680 beim Zollamt, zusammen also über 2000 Personen. Selbstverständlich kann nur ein gewisser Teil dieser Bediensteten Naturalwohnungen erhalten, zum Beispiel die Hälfte, wonach zirka 1000 Wohnungen vorgesehen werden könnten und ebensoviele kleine Wohnungen im Stadttinneren frei würden. Das bezeichnete Areale ist zirka 1200 m lang und durchschnittlich 200 m breit und hat daher einen Flächeninhalt von 240.000 m²; nach Abschlag eines Grundstreifens längs der Westbahn für eine eventuelle Erweiterung der Bahnanlagen und für die anzulegenden Straßen, Garten- sonstigen Anlagen in einem Ausmaße von 50%, verbleiben noch 120.000 m² zur Verbauung. Da ein solches Wohnhaus zirka 300 m² bedeckt, so ist Raum für 400 solcher Gebäude vorhanden. Die Personalhäuser der Staats-Eisenbahnverwaltung in Hütteldorf enthalten bei zweistöckiger Verbauung zirka 16, bei dreistöckiger Verbauung 22 Wohnungen; im ersteren Falle könnten daher 6400, im letzteren 8800 Wohnungen geschaffen werden, also mehr als nötig sind.

Über die Rentabilität solcher Wohnhäuser ist zu bemerken, daß die von der Staatseisenbahn in Hütteldorf erbauten Personalwohnhäuser ein Erträgnis von 4½ bis 4¾% aufweisen, und die Mietzinse doch noch bedeutend billiger sind, als in Privathäusern. Die am meisten begehrten Wohnungen mit Zimmer, Kabinet und Küche sowie jene, die bloß aus Zimmer und Küche bestehen, kosten in Hütteldorf zirka 32. bzw. 24 K pro Monat, während Privatwohnungen gleicher Art nur um zirka K 48, bzw. 33 erhältlich, also um K 16. bzw. 12 teurer sind. Die Mieter der neu zu erbauenden Wohnhäuser hätten allerdings noch die Kosten der Monatskarten für die Stadtbahn mit K 10 zu tragen, wenn ihnen

der Preis nicht ermäßigt werden könnte. Es ist also nicht zu zweifeln, daß eine gemeinsame Aktion der Eisenbahn-, Post- und Zollverwaltung mit Unterstützung der Gemeinde unter Anwendung der für die Wohnungsfürsorge bestimmten Gesetze (Bauordnungs- und Steuer-Erleichterungen, Erbaurecht usw.), die Herstellung solcher Häuser noch bedeutend verbilligt und dadurch gesichert werden kann. Der Stadtbahn würden dadurch ständige Fahrgäste gewonnen, und der Ertrag derselben würde sich wesentlich ohne höhere Ausgaben steigern.

Die Zoll- und Postverwaltung würde ihren Bediensteten die Wohnungszinse verbilligen; durch die Freiwerdung von soviel kleinen Wohnungen in Privathäusern, würden auch die Mietzinse für diese sich verbilligen, und demnach auch der übrigen Bevölkerung eine Wohltat erwiesen, abgesehen davon, daß die Bautätigkeit lebhaft gefördert wird. Die Beschaffung der Geldmittel für diese Aktion ist angesichts der Rentabilität gewiß nicht schwer.

Tatsächlich hat Se. Exzellenz der Herr Eisenbahnminister bei den Wiener Banken schon angeregt, solche Aktionen zugunsten der Bautätigkeit des Neubaus von Häusern einzuleiten, welche Anregung auch auf einen guten Boden gefallen ist; weshalb zu hoffen ist, daß diese auch der Stadtbahn zugute kommende Aktion sich bald verwirklichen wird.

Durch die hier geschilderten Maßnahmen: die Verbesserung der Fahrordnung, die Überleitung der Lokalstreckenzüge auf die Stadtbahnen, die Verbindung der Südbahn mit der Stadtbahn und durch eine Aktion für die Wohnungsfürsorge der stabil angestellten Bediensteten der Post- und Zollverwaltung, muß sich, wie gesagt, die Frequenz und damit der Ertrag der Stadtbahn mächtig steigern, ohne daß derselben neue Ausgaben erwachsen. Die Verbesserung der Fahrordnung und die Überleitung der Lokalzüge auf die Stadtbahn kostet nicht nur gar nichts, sondern bewirkt noch ein namhaftes Ersparnis auf der Staatsbahnstrecke Wien Westbahnhof—Hütteldorf und ermöglicht, den kostspieligen Umbau des Westbahnhofes noch auf einige Jahre zu verschieben. Die Verbindung der Südbahn mit der Stadtbahn sowie die Wohnungsfürsorge der Post- und Zollbediensteten sind jedes an und für sich vollkommen rentable Unternehmungen, so daß sich das Kapital dazu zweifellos sehr bald finden wird.

Die hier geschilderten und begründeten Anregungen zur Hebung der Stadtbahnfrequenz dürften daher wohl geeignet sein, nunmehr in die ernsteste Erwägung gezogen zu werden.

Was nun den weiteren Ausbau des Wiener Hauptbahnnetzes, abgesehen von dem Umbau des Westbahnhofes und von der Verlegung der Heizhäuser in den XIII. Bezirk, Maßnahmen, welche derzeit noch verfrüht sind, anbelangt, so ist zu bemerken, daß hierüber noch wenig bekannt ist, und insbesondere authentische, etwas detaillirte Nachrichten fehlen. Nach den in unserem Cluborgan enthaltenen Nachrichten soll der Personenverkehr auf einigen hiezu geeigneten Bahnhöfen zentralisiert werden (Nordbahnhof), wobei hinzuzufügen ist, daß diese Zentralisation des Personenverkehrs meiner Meinung nach um so leichter und weniger kostspielig sein wird, wenn man den Lokalstreckenverkehr dezentralisiert, das heißt auf die Stadtbahnen tunlichst überleitet, so daß nur für die Zentralisation der Personenfernverkehrs vorzusorgen sein wird.

Die beabsichtigte Zusammenlegung einiger Wiener Bahnhöfe soll sich aber nicht nur auf den Personenverkehr beschränken, sondern soll sich auch auf den lokalen oder innerstädtischen Güterverkehr ausdehnen, wobei die gänzliche Auffassung des Nordwest- und Franz Josefsbahnhofes in Aussicht genommen sein soll.

Zu diesem Behufe will man die Durchzugsgüter durch neue Verbindungsbahnen schon außerhalb Wiens gänzlich ablenken, wodurch die Wiener Bahnhöfe vom Transitverkehre so entlastet würden, daß die Auflassung dieser beiden Bahnhöfe möglich wäre. Durch den Verkauf der großen und hochwertigen Grundflächen, welche diese beiden Bahnhöfe bedecken, hofft man hauptsächlich die großen Geldmittel zu beschaffen, welche für die Ausgestaltung des Wiener Hauptbahnnetzes erforderlich sind. Gegen die gänzliche Auflassung dieser beiden Bahnhöfe erheben sich jedoch begründete Bedenken allgemeiner und lokaler Natur. Die Wiener Bahnhöfe liegen nämlich in dem großen Stadtgebiete ziemlich zerstreut und sind daher sehr günstig gelegen, um als Sammler der abzusendenden und als Verteiler der ankommenden Güter zu dienen. Je mehr Güterexpedite in einer Großstadt sind, desto mehr Zeit und Geld wird bei der Zu- und Abfuhr der Güter von und zur Bahn erspart. Bei dem raschen Wachsen der Bevölkerung und der Verbauung der Stadt wird es eher notwendig werden, neue Güterexpedite zu errichten, als solche aufzulassen. Ich verweise auf die Wiener Verbindungsbahn, welche für den Güterlokalverkehr nicht eingerichtet ist, obwohl schon seit mehr 20 Jahren seitens der Bevölkerung darum eindringlich gebeten wird. Durch die Erbauung der großen eine förmliche Stadt mit rund 8000 Einwohnern bildenden Humanitätsanstalten bei Lainz ist die Errichtung eines Güterexpedites daselbst noch dringender geworden und sei nur zur Illustration nochmals erwähnt, daß die Bedürfnisse dieser zahlreichen Bevölkerung jetzt noch mittels Achsfuhrwerk zugeführt werden müssen, so zum Beispiel die Kohlen vom Nordbahnhofe und das Fleisch von der Markthalle bis nach Lainz. Das sind auf die Dauer doch unhaltbare Zustände.

Es darf auch nicht vergessen werden, daß die Wiener Bahnhöfe größere Lagerplätze für „Parteikohle“ erhalten müssen, damit dieser Massenartikel nicht bloß von dem einzigen Nordbahnhofe aus in die entferntesten Bezirke per Achse verführt werden muß, weshalb sie in größerer Ausdehnung auf jedem Bahnhofe angelegt werden sollen.

Es ist weiters noch hervorzuheben, daß das am linken Donauufer gelegene Stadtgebiet auch mit Bahnhöfen für den Personen- und Güterverkehre bedacht, und auch mit dem Bahnnetze am rechten Donauufer verbunden werden muß, daß aber dadurch die bestehenden Bahnhöfe nicht entlastet werden. Bei dem raschen Anwachsen Wiens mit beiläufig 40.000 Menschen im Jahre sind die neuen Bahnanlagen doch mindestens in dem Umfange vorzusehen, daß sie für eine Generation genügen. Die letztere nur mit 30 Jahren angenommen, ergibt eine Bevölkerungszunahme von 1.2 Millionen, wodurch der Bahnverkehr sich noch bedeutend steigern muß. Die Anlagen für den Lokogüterverkehr auf den Bahnhöfen werden daher so erweiterungsfähig als möglich vorzusehen sein.

Dieser Zweck dürfte aber vielleicht nicht oder nur unvollkommen erreicht werden, wenn die von der Bahnhofskommission vorgeschlagenen ganz richtigen Maßnahmen zur Entlastung der Wiener Bahnhöfe durch die gänzliche Auflassung zweier großer Bahnhöfe paralysiert würden.

Durch diese Auflassung würden nämlich die dicht bevölkerten Stadtteile nächst dem Franz Josefs- und Nordwestbahnhofe sehr empfindlich in ihren Existenzbedingungen und Erwerbsverhältnissen betroffen, da diese vielfach von dem Bestande dieser Bahnhöfe abhängen und werden daher die lebhaftesten Proteste zu erwarten sein, welchen eine Berechtigung nicht wird abgesprochen werden können. Beim Nordwestbahnhofe erscheint wohl dessen Auflassung als Personenbahnhof unbedingt zulässig, weil dieser nur auf den sehr nahe gelegenen Nordbahnhof verlegt werden soll. Aber die Auflassung des Güterverkehres am Nordwestbahnhofe erscheint, abgesehen von dem zu erwartenden Proteste der

Anrainer, auch deshalb nicht zulässig, weil man, um den nötigen Raum für die Zusammenlegung des Personenverkehres am Nordbahnhofe zu finden, einen Teil des Lokogüter- und Kohlenverkehres desselben auf den Nordwestbahnhof wird übertragen müssen.

Beim Franz Josefsbahnhof ist ein noch größerer Widerstand gegen dessen gänzliche Auflassung zu gewärtigen als beim Nordwestbahnhofe, wo nur der Personenverkehr entfielen, der Güterverkehr jedoch bleiben könnte. Beim Franz Josefsbahnhofe kommt jedoch noch der Umstand hinzu, daß die Gemeinde Wien, nach meiner Erinnerung, sich seinerzeit bereit erklärte, einen jährlichen Beitrag von fl. 80.000 für den Fall zu bezahlen, wenn der Bahnhof näher gegen das Stadttinnere wo er kostspieliger würde, ausgeführt wird.

Ob diese Vereinbarung zwischen der Gemeinde Wien und der Franz Josefsbahn auch gegenwärtig, das ist nach der Verstaatlichung der letzteren noch zu Recht besteht, ist mir wohl nicht bekannt, aber die Tatsache, daß eine solche Vereinbarung bestand (oder auch nur versucht wurde), beweiset, daß die Gemeinde Wien ein großes Interesse an dem Bestande und an der Lage dieses Bahnhofes hat. Der Personenverkehr kann jedoch bezüglich der Fernzüge auf dem Nordbahnhofe, bezüglich des Lokalzugsverkehres auf die Stadtbahn, wie es schon größtenteils jetzt der Fall ist, verlegt werden, so daß nur der Lokogüterverkehr auf dem Franz Josefsbahnhofe verbliebe, der auch für die Approvisionierung Wiens aus dem Tullnerfelde sehr günstig gelegen ist.

Es ist vielleicht möglich, daß auch nach reichlicher Bemessung der Lokogüteranlagen einschließlich einer genügenden Erweiterungsfähigkeit derselben, noch Grundflächen dieser Bahnhöfe zum Verkaufe übrig bleiben, so daß noch immer ein Teil der Geldmittel für den Bau dadurch gewonnen werden kann; das werden erst die Studien erweisen.

Die Zentralisierung des Personen- und insbesondere des Fernverkehres am Nordbahnhofe für die donaulinksufrigen Bahnen ist deshalb günstig, weil dieser Bahnhof, wenn auch nicht gleich, aber doch nach der Verbauung des Gemeindegebietes am linken Donauufer, so ziemlich in das Zentrum von Großwien rückt. Weiters kann der Nordbahnhof mit dem Nordwestbahnhofe verbunden werden (wofür schon ein Projekt von der Nordwestbahn seinerzeit ausgearbeitet wurde) und über den Praterstern steht er bereits mit der Verbindungsbahn, der Aspangbahn, den Stadtbahnen usw. in direkter Schienenverbindung.

Nach Herstellung der Verbindung zwischen Nord- und Nordwestbahnhof ergäbe sich ein weiterer Anschluß der Stadtbahnen an den Nordbahnhof von Heiligenstadt über Brigittenau, so daß die Stadtbahnen den Nordbahnhof wie eine Mittelstation durchfahren und die Zu- und Abfuhr der Fern- und Lokalpassagiere vom und zum Fernverkehr besorgen könnten; wodurch auch der innerstädtische Personenverkehr der Stadtbahnen lebhaft gefördert würde. Die Stadtbahnen werden also bei der beabsichtigten Zusammenlegung der Bahnhöfe der Nord-, Nordwest-, Franz Josef- und Aspangbahn sehr gute Dienste leisten können, und ihre Frequenz und ihr Ertrag wird sich steigern müssen.

Ein weiterer Umstand wird den Stadtbahnverkehr durch die Verbauung des am linken Donauufer gelegenen Stadtgebietes zugute kommen. Wie bekannt, ist dieses Gebiet für Industrieanlagen bestimmt, und es sollen dort nicht nur neue Industrieanlagen untergebracht, sondern auch die älteren Anlagen aus den dicht verbauten alten Stadtteilen nach und nach dorthin verlegt werden, weil sie die Sanierung der Stadt behindern und an ihrem alten Platze nicht vergrößert, modernisiert und konkurrenzfähiger gemacht werden können. Für dieses große Gebiet sind aber neue Bahnlinien und Bahnhöfe sowie ein systematisch angelegtes Schleppbahnnetz erforderlich, um

den Personen- und Güterverkehr auf dem kürzesten Wege abwickeln zu können. Bei den großen Entfernungen zwischen der alten Stadt und den Ortschaften am linken Donauufer reicht die Straßenbahn zur Bewältigung einer zeitweisen Massenansammlung von Menschen nicht mehr aus, sondern muß ein schnelleres Kommunikationsmittel vorhanden sein. Da aber auch der Güterverkehr ein Massenverkehr sein wird (liegen doch in diesem Gebiete die ertragreichsten Bahnen), so kann nur eine Lokomotivbahn in Frage kommen. Daß der Personenverkehr in diesem Gebiete ein sehr bedeutender sein wird, läßt sich schon an dem heutigen Personenverkehre ermessen, welcher sich zum Beispiel abends nach Arbeitsschluß in Floridsdorf, Leopoldau, Stadlau usw. abwickelt, wo täglich vielleicht 6 bis 8000 Arbeiter nach Simmering, Favoriten, ja selbst bis nach Ottakring nach Hause fahren.

Für den Güterverkehr der Ortschaften am linken Donauufer, welche sich gewiß rasch vergrößern werden, muß ebenfalls vorgesorgt werden, und sind daher Zufahrtlinien von den Hauptbahnen in dieses Gebiet so anzulegen, daß das erwähnte systematisch anzulegende Schleppbahnnetz hergestellt werden kann. Durch dieses Schleppbahnnetz muß es ermöglicht werden, daß die einzelnen Industrien ihre Rohstoffe direkt in ihre Anlagen zugestellt erhalten, und ihre Erzeugnisse nach allen Richtungen direkt aus ihren Etablissements versenden können, weil hierdurch die Gestehungskosten ihrer Erzeugnisse sich bedeutend vermindern und die Etablissements konkurrenzfähiger werden.

Um jedoch das neue Bahnnetz am linken Donauufer in die Lage zu versetzen, daß es alle diese Anforderungen erfülle, muß auf diesem Gebiete auch ein Güterzugs- und Rangierbahnhof angelegt werden, von welchen aus alle Wiener Bahnhöfe (die neuen und die alten) bedient werden. Dieser Rangierbahnhof und alle neuen Bahnen am linken Donauufer müssen selbstverständlich mit den donaurechtsufrigen Bahnen verbunden werden, was keinen besonderen Schwierigkeiten begegnet, weil drei zweigeleisige Eisenbahnbrücken über die Donau vorhanden sind. Dieser Anschluß kann an den Nordbahnhof erfolgen, so daß die Stadtbahnen über den Praterstern einen direkten Anschluß an das neue donaulinksufrige Bahnnetz erhalten.

In eine weitere Detaillierung, in welcher Weise alle diese Neubauten auszuführen sind, um die geschilderten Zwecke zu erreichen, glaube ich nicht eingehen zu sollen, weil der Stoff einerseits zu groß ist, und weil andererseits verschiedene Varianten möglich sind, um dieselben zu erreichen. Ich erlaube mir nur darauf hinzuweisen, daß ich hierüber schon seit zirka 12 Jahren Studien angestellt und in der Öffentlichkeit durch mehrere Vorträge (in der Handels- und Gewerbekammer, im Rathause vor dem Bürgerklub und den Magistratsvertretern noch unter Bürgermeisterschaft Sr. Exzellenz des seligen Dr. Luegers, der sich für diese Angelegenheit sehr interessierte, im Bunde der Industriellen, in unserem geehrten Club und in der Enquete über die Sanierung der Stadtbahn) des Näheren erläuterte. In der letzteren habe ich ein ziemlich genaues Gutachten über die ganzen Wiener Eisenbahnfragen mit Planskizze und Kostenschätzung vorgelegt, welches auch im Druck erschienen ist. Auch im niederösterreichischen Gewerbeverein, welcher eine Zentralstelle über alle Wiener Verkehrsfragen einsetzte, habe ich meine Studien mündlich eingehend erläutert. Auch die „Neue Freie Presse“ war so freundlich, einschlägige Aufsätze von mir zu veröffentlichen. Ich darf daher für mich die Priorität beanspruchen, auf diese für Wien sowohl, als für die Staats-Eisenbahnverwaltung wichtige Ausgestaltung der Wiener Bahnen und auch für verschiedene Details derselben meine fachmännische Stimme erhoben zu haben. Bei der großen Wichtigkeit des Gegenstandes muß ich aber als Fachmann noch hervorheben, daß solche großartige technische Projekte nicht von einzelnen bestimmten Sach-

verständigen verfaßt werden sollen, sondern daß hierfür ein Wettbewerb veranstaltet werde. In Berlin und Stockholm war dies der Fall, und würde eine solche Ausschreibung gewiß eine Fülle von wertvollem Materiale für das sodann zu verfassende definitive Projekt liefern.

Die österreichischen Ingenieure würden sich an einem solchen Wettbewerbe gewiß lebhaft beteiligen.

Zu diesem Zwecke wären von der Bahnhofskommission das zukünftige Betriebsprogramm des Wiener Eisenbahnnetzes in mehreren Varianten aufzustellen. Erst nach eingehender Erörterung desselben wird man sich klar werden, welches dieser Betriebsprogramme am zweckmäßigsten erscheint, und erst dann und nur dann kann ein ebensolches Bauprogramm aufgestellt werden. In diese Programme muß aber auch die Südbahn einbezogen werden, denn wie schon erwähnt, würde die Großzügigkeit und Zweckmäßigkeit des ganzen großen Projektes in Frage gestellt sein, wenn man zuerst die Westbahnanlagen, und viel später jene der Südbahn, also jede derselben für sich, sanieren wollte, ohne daß ein Bild über den Zukunftsverkehr in ganz Wien vorliegt.

Ich schließe hiemit meine Ausführungen mit der Bitte, dieselben auf ihren Wert zu würdigen, und danke zugleich herzlichst für die freundliche Aufmerksamkeit, mit welcher Sie so gütig waren, dieselben entgegenzunehmen.

Wien, im Februar 1914.

CHRONIK.

Personalnachrichten. Seine k. und k. Apostolische Majestät haben mit Allerhöchster Entschliebung vom 31. Mai d. J. allergnädigst zu verleihen geruht: das Ritterkreuz des Franz Joseph-Ordens: dem Oberinspektor der österreichischen Staatsbahnen Franz Deipenbrock, taxfrei den Titel eines Medizinalrates: dem Chefarzt der österreichischen Staatsbahnen Dr. Med. Franz Horn; taxfrei den Titel eines kaiserlichen Rates: dem Inspektor der österreichischen Staatsbahnen Jakob Kanitz, das Goldene Verdienstkreuz mit der Krone: dem mit dem Titel eines Staatsbahnrates bekleideten Bahn-Oberkommissär der österreichischen Staatsbahnen Dr. Max Winkler, und dem Bahn-Oberkommissär der österreichischen Staatsbahnen Dr. Ludwig Rafelsberger, das Goldene Verdienstkreuz: dem Bahnkommissär der österreichischen Staatsbahnen Dr. Heinrich Schneider.

Gesetzliche Regelung des Eisenbahnwesens in Sachsen. Den Ständen ist der Entwurf eines Eisenbahngesetzes zugegangen. Dieses will das der Landesgesetzgebung vorbehaltene öffentliche Recht der Eisenbahnen regeln, das Gebiet des bürgerlichen Rechtes läßt es unberührt. Es bezieht sich nicht nur auf die Kleinbahnen, sondern auch auf die Haupt- und Nebenbahnen und auch auf die nicht an den Boden gebundenen Bahnen, die Schwebebahnen, nicht aber auch auf die Pferdebahnen und die der gewerbsmäßigen Personen- und Güterbeförderung dienenden Kraftfahrzeuge, die in Sachsen nach wie vor nach §§ 37 und 77 der Gewerbeordnung behandelt werden sollen. Das Gesetz baut sich in der Weise auf, daß der erste Teil die verschiedenen Arten der Eisenbahnen behandelt und erläutert, der zweite in zwei Unterabschnitten die Verhältnisse der Eisenbahn zu dem öffentlichen Verkehre regelt, und zwar durch allgemeine Bestimmungen und durch besondere Bestimmungen für Kleinbahnen; ein dritter Teil gibt Vorschriften für Eisenbahnen, die nicht für den öffentlichen Verkehr bestimmt sind, und ein vierter Teil enthält die Schluß- und Übergangsbestimmungen. Im einzelnen ist folgendes hervorzuheben:

Das Verleihungsrecht zum Bau und zum Betrieb einer Privateisenbahn wird den Ministerien des Innern und der Finanzen vorbehalten. Die Verleihung gilt nur auf bestimmte Zeit. Die Verleihungsbehörden können verlangen, daß die Pläne öffentlich ausgelegt werden. Die Verleihungsbehörden bestimmen auch eine Frist, in der das Unternehmen zum Betriebe fertigzustellen ist. In der Verleihungsurkunde werden die Rechte und die den Unternehmern auferlegten Pflichten, die sich besonders auch auf die Aufstellung von Bilanzen sowie die Bildung von Erneuerungs- und Rücklagefonds beziehen können, festgesetzt. Es kann auch ausbedungen werden, daß das Unternehmen nach dem Ablauf der Verleihungszeit mit den vorhandenen Betriebsmitteln ohne Entschädigung in das Eigentum des Staates übergeht. Bau, Betrieb und Unterhaltung des Unternehmens werden vom Staat beaufsichtigt. Der Fahrplan und die Beförderungsbedingungen unterliegen der Genehmigung der Verleihungsbehörden. Diese sind auch jederzeit berechtigt, die für den öffentlichen Verkehr erforderlichen Ergänzungen, die Errichtung neuer Verkehrsstellen und den Fortschritten der Technik entsprechende Verbesserungen der Anlagen und der Betriebsmittel, zu verlangen. Die Verleihung kann widerrufen werden, wenn der Unternehmer die ihm auferlegten Pflichten verletzt, den Bau oder Betrieb der Bahn ohne genügenden Grund unterbricht oder seine Zahlungen einstellt. In diesem Falle kann der Staat das Unternehmen erwerben oder die Verleihung auf einen anderen übertragen. Dann erhält der Unternehmer nur den Sachwert ersetzt. Der Staat kann auch vor der Zeit das Unternehmen erwerben. Dann ist nicht der bloße Sach- und Zeitwert der Anlage und Betriebsmittel, sondern der Verkehrs- oder Vertragswert in einer im Gesetzentwurf näher vorgesehenen Weise zu gewähren. Der Eisenbahnunternehmer ist verpflichtet, die im öffentlichen Interesse oder zum Schutze der Anlieger erforderlichen Nebenanlagen herzustellen. Soweit durch die Nebenanlage dem zu ihrer Unterhaltung Verpflichteten ein Mehraufwand erwächst, ist der Unternehmer zur Entschädigung verpflichtet. Darüber und über die Schlichtung etwaiger Streitigkeiten zwischen dem Unternehmer und den Beteiligten sind genaue Vorschriften in dem Entwurf getroffen.

Aus den besonderen Vorschriften für die Kleinbahnen mag erwähnt sein, daß in ihnen manches einfacher als für Haupt- und Nebenbahnen geregelt ist. So ist z. B. die Möglichkeit einer Vereinfachung des Verleihungsverfahrens durch Verzicht auf die sonst vorgeschriebene Planauslegung vorgesehen. Da die Kleinbahnen ferner nicht als Eisenbahnen im Sinne des Abschnittes VII der Reichsverfassung anzusehen sind, werden auf sie die reichsgesetzlichen Bestimmungen über die Leistungen der Eisenbahnen im Interesse der Landesverteidigung und der Reichspostverwaltung nicht angewendet. Die Verleihungsbehörden sollen aber im öffentlichen Interesse befugt sein, auch die Kleinbahnunternehmungen zu solchen Leistungen heranzuziehen. Eisenbahnen, die nicht für den öffentlichen Verkehr bestimmt sind, kann die Ortspolizeibehörde gestatten und besondere Bedingungen an die Erlaubnis knüpfen.

Das Gesetz soll am 1. Jänner 1915 in Kraft treten.

Eisenbahn Lemberg — Belzec (Tomaszów). In der am 6. Juni abgehaltenen XXX. ordentlichen Generalversammlung der Aktionäre der Eisenbahn Lemberg—Belzec (Tomaszów) widmete vorerst der Vorsitzende Herr Ladislaus Freiherr von Dirsztay, dem verstorbenen Präsidenten des Verwaltungsrates, Herrn E. A. Ziffer Edlen von Teschenbrück einen tiefempfundenen Nachruf. Es wurde sodann beschlossen, von dem Gewinnsaldo des Jahres 1913 pro

K 419.035-21 für die Einlösung der am 1. Juli 1914 zur Rückzahlung fälligen, pro 1913 verlostem 149 Stück Prioritätsaktien den Betrag von K 19.600 zu verwenden und nach Entnahme des Betrages von K 904-79 aus dem Dividenden-Reservefonds der Stammaktien eine 5% - Dividende, das ist K 20 per Stück, sowohl für die Prioritätsaktien, als auch für die Stammaktien ab 1. Juli 1914 auszubezahlen.

Die Kooptation des General-Sekretärs Herrn N. Messing wurde bestätigt. Zu Mitgliedern des Revisionsausschusses wurden die Herren Josef Binder und Alfred Mickerts, zu Ersatzmännern die Herren Leo Gerö und Jacques Schwarz neuerlich gewählt. In der konstituierenden Sitzung des Verwaltungsrates wurde Herr Ladislaus Freiherr von Dirsztay zum Präsidenten und Herr Otto Freiherr von Czedit zum Vizepräsidenten gewählt.

LITERATUR.

Österreichisches Kursbuch. Von diesem offiziellen Kursbuche ist die Juni-Ausgabe erschienen, welche wieder die neuesten Eisenbahn- und Dampfschiffahrtspläne und Fahrpreise sowie Karten und Städtepläne enthält. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen, Eisenbahnstationen, Trafiken usw. und direkt von der Druckerei- und Verlags-Aktiengesellschaft vorm. R. v. Waldheim, Josef Eberle & Co. (Verlagsabteilung) in Wien gegen Voreinsendung von 2 K 20 h.

CLUBNACHRICHTEN.

Bericht über den Besuch des k. k. historischen Museums der österreichischen Eisenbahnen.

Dienstag, den 19. Mai l. J. fand bekanntlich der Besuch des k. k. historischen Museums der österreichischen Eisenbahnen statt. Nach einer kurzen Begrüßung durch dessen Leiter, Regierungsrat v. Stockert, der besonders betonte, daß eine Anzahl der jetzt sichtbaren Objekte im neuen Technischen Museum, nach der demnächst dorthin erfolgenden Übersiedlung, nicht mehr zu sehen sein würde und der Vorstellung seines Vertreters, des Staatsbahnrates, Herrn Ing. Sokoll, wurde die Besichtigung des Museums in zwei Partien vorgenommen. Nach einem Hinweis auf die hervorragende Stellung, welche die österreichischen Eisenbahntechniker beim Bau der ersten Eisenbahn auf dem Kontinent, der Linz-Budweiser Bahn und der Kaiser Ferdinands-Nordbahn eingenommen haben, wurden die aus jener ersten Epoche stammenden Objekte vorgewiesen. Die von Kaiser Franz und Kaiser Ferdinand unterfertigten Konzessionsurkunden der ältesten Eisenbahnen Österreichs erweckten natürlich mehr Interesse als die seit dem Jahre 1848 erteilten Konzessionen, der mittlerweile verstaatlichten böhmischen und galizischen Eisenbahnen. Die billigen Preise der aus den Fünfzigerjahren stammenden Speisekarte der Brüner Bahnhofrestauration sowie die Kundmachung, daß zur Lösung von Fahrkarten der Vorweis einer obrigkeitlichen Bewilligung zum Verlassen des Ortes nötig sei, endlich, das aus den Vierzigerjahren stammende Gedenkbuch Haswells der Maschinenfabrik der Wien-Raaber Bahn mit den außerordentlich interessanten Unterschriften längst dahin gegangener Mitglieder des Allerhöchsten Kaiserhauses, wurden mit Interesse betrachtet.

Modelle von Brückenjochen der alten im Jahre 1872 aufgegebenen Donaubrücke der Kaiser Ferdinands-Nordbahn und der im Jahre 1896 ausgewechselten Schnirchschen Kettenbrücke über den Donaukanal, brachten den älteren Exkursionsteilnehmern diese Bauwerke wieder in Erinnerung.

Im zweiten Saale wurde des Baues der Semmeringbahn, der Preiskonkurrenz für Lokomotiven dieser ersten Gebirgsbahn der Welt, des genialen Projektanten und Erbauers derselben Karl Ritter v. Ghega, sowie seiner verspäteten Ehrung durch die österreichische Technikerschaft Erwähnung getan.

In den folgenden Räumen wurden die elektrischen Einrichtungen gezeigt, wobei insbesondere der Wert der Telegraphie und Telefonie für die Betriebssicherheit auf Eisenbahnen, die früher nur auf optische Signale beschränkt waren, hervorgehoben sind. Die für die Weltausstellung in St. Louis angefertigten Dioramen der Semmering-, Tauern- und Brennerbahn sowie Triests fanden

bei den Exkursionsteilnehmern besonderen Gefallen. Nach der Besichtigung von Oberstaatsbahnrates Tichys neuartigen Tunnelpassageinstrumenten, von Fahrkartendruckmaschinen älterer und Werkstättenmaschinen ältester Typen, wurden im Saale VII die Modelle von Eisenbahnbrücken, von Bekohlungsanlagen und verschiedenster Rauchverzeppungsapparate, endlich für die Brückenfundierung bestimmter Eisen- und Holzcaissons besichtigt.

Die künstlerisch ausgeführte äußere Wand eines noch von den südlichen Staatsbahnen stammenden und nach Entwürfen Schöntalers ausgeführten Hofsalonwagens, eine Lokomotive der Lambach-Gmundener Eisenbahn und insbesondere ein Wagen II. Klasse der nach der gleichen abnormalen Spurweite gebauten Linz-Budweiser Bahn, Originalobjekte, um welches das Museum von allen dem Eisenbahnwesen gewidmeten Museen beneidet wird, fanden die gebührende Schätzung. Die hervorragende Sammlung von Achslagern, eine aus dem Jahre 1835 stammende originelle eiserne Turmuhr der Station Lambach, die kupferne Feuerkiste des bei Kalwang im Jahre 1870 explodierten Lokomotivkessels, das Modell der nun auf den österreichischen Staatsbahnen sukzessive zwecks Erhöhung der Betriebssicherheit zur Einführung gelangenden Federweiche, erweckten, die allgemeine Aufmerksamkeit nicht weniger, wie die große Zahl der von Lehrlingen verschiedener Hauptwerkstätten ausgeführten Modelle von Fahrbetriebsmitteln usw.

In den Seitenkabinetten wurde, nach Erklärung einer neuen elektrisch angetriebenen Weiche und Signales, die große Sammlung von Zugschrankenmodellen und neuester Schrankenantenne, welche die richtige Funktion des Vorläutewerks zu sichern bestimmt sind, besichtigt, dann die reichhaltige Sammlung von Oberbaumaterialien ältester bis allerneuester Systeme passiert.

Nach einer kurzen Erklärung der Einrichtung der Hardybremse und Besichtigung verschiedener Modelle von Sicherheitskupplungen, Kippwries, militärischer Feldbahnwagen, Güterwagen mit mobiler militärischer Einrichtung, der Fischer v. Röslerstammischen Zugvorrichtung, die gegenwärtig in verschiedenen Modifikationen an allen Waggons der Welt eingerichtet ist, wurden im nächsten Raum die Bilder des sogenannten Kaiserzuges, der neuen auf den österreichischen Staatsbahnen vor kurzem in Dienst gestellten Krankentransportwagen einer eingehenden Besichtigung unterzogen und den Ausführungen des Führers über die um den Lokomotiv- und Wagenbau in Österreich besonders verdienten Männer, die dort im Bilde verewigt sind, vollste Aufmerksamkeit gewidmet.

In dem folgenden XIII. Raum wurden an der Hand von Originalzeichnungen Professor Michaleks und einem für die Weltausstellung in St. Louis ausgeführten Modell die österreichische Tunnelbaumethode erläutert und die verschiedenen, seit dem Bau des Arlbergtunnels bis zu dem kürzlich vollendeten Bau der Mittenwaldbahn verwendeten hydraulischen, pneumatischen, elektrischen und elektrisch-pneumatischen Gesteinsbohrmaschinen, zum Teile im Betriebe vorgeführt sowie das Modell der nun verwendeten Bohrhämmer gezeigt. Im selben Raume befindet sich eine Sammlung von dem Tauern- und Karawankentunnel entnommenen Gesteinen und Kalkspathdrusen, endlich zwei schwere eiserne Tunnelfirsttraversen, welche unter dem Gebirgsdruck im Karawankentunnel vollständig geknickt worden waren.

Im nächsten Raume wurden verschiedene Einrichtungen des Zugsförderungsdienstes, darunter eine Wärmflasche seligen Andenkens sowie die ebenfalls durch die Dampfheizung längst ersetzten Waggonheizeinrichtungen für Kohle und Brikettsfeuerung vorgeführt.

In den Saal VII zurückgekehrt, wurde den verschiedenen Systemen von Zentralweichenstellapparaten, Modellen von Stadtbahnlokomotiven und Wagen und verschiedenen Systemen von Geschwindigkeitsmessern Aufmerksamkeit geschenkt. Das fünfte, die schon im Umbau befindliche Trisanaabücke der Arlbergbahn darstellende Diorama und die vorerst nur in Diapositiven dargestellten Tunnellüftungseinrichtungen, wurden flüchtig besichtigt und dann die Modelle des Wiener Nordbahnhofes aus den Jahren 1838 und 1900, des Leegerüstes der Isonzo-(Salcano-)brücke bei Görz in Augenschein genommen. Anstoßend daran wurden die prächtigen Modelle eines Führerstandes und Tenders einer für Rohölfeuerung eingerichteten Lokomotive, die bekanntlich gegenwärtig wieder nach eingetretener Steigerung des Rohölpreises, auf Kohlenfeuerung rückgestaltet werden sowie einer elektrischen Waggonhebevorrichtung zwecks rascher Ausbindung der Räderpaare, letztere im Betriebe, endlich solche neuester Wasserkranne und einer Lokomotive — ein prächtiges Geschenk der Floridsdorfer Lokomotivfabrik an ihren Präsidenten Herz — vorgeführt.

Im Betriebe wurden ferner gezeigt die Modelle der ältesten elektrisch betriebenen Eisenbahn Österreichs (Mödling—Hinterbrühl) mit ihren in Schlitzrohren geführten, auch zur Rückleitung des Stromes bestimmten Stromabnehmern unter der neuesten normalspurigen elektrisch betriebenen Eisenbahn Linz—Eferdingen

—Weizenkirchen mit ihrem neuartigen Parallelogrammstromabnehmer und selbsttätig sich umlegenden Bügeln.

Modelle eines Radsatzes für Lokomotiven gemischten Betriebes (Adhäsion und Zahnradbetrieb nach System Abt) der Leoben-Vordernberger Bahn, einer elektrisch zu betreibenden Waggon-schiebebahn, der Werkstättenanlage und Arbeiterkolonie Laun sowie Diapositive von Ansichten der neuen Alpenbahnen und die Modelle einer Geleisebrückenwage und der neuartigen Gepäckneigungswage, wurden ebenso wie verschiedene Typen von Geleiseabsperrevorrichtungen nur flüchtig besichtigt, um im Saale XVII den großenteils von der vorjährigen Leipziger Ausstellung stammenden Hochbaumodellen noch einige Zeit widmen zu können. In diesem Saale, in welchem sich auch eine Ehrengalerie zum Teile noch lebender hervorragender Fachmänner des Eisenbahnwesens befindet, ist eine Anzahl von Bahnwächterhäusern modernster Bauart, auch eines solchen mit Schutzvorrichtungen gegen Moskitos (wegen der Malaria-gefahr), von Magazinsbauten mit der neuartigen Stephansdachkonstruktion, verschiedener mit Wasserreinigungsanlagen versehener Wassertürme, einer großen Waggonreinigungsanlage, endlich der auf den Staatsbahnen verkehrenden Aussichtswagen der Canadian Pacific-Bahn im Modell vorhanden.

Im Saale XVIII nahm über Ersuchen des Museumsleiters, der Spender der reichen und vom Eisenbahnministerium konstant ergänzten, für immerwährende Zeiten „August Ritter von Löhrschen Sammlung von Eisenbahngeld, Eisenbahnmedaillen, Eisenbahnmärken“ benannten Sammlung Herr Hofrat August Ritter v. Löh das Wort und macht über den Zweck der einzelnen Objekte Mitteilung.

Im gleichen Saale wurden dann die Bilder Lotts, des Erbauers des Arlbergtunnels und Dr. Karl Wurmb's, der neuen Alpenbahnen sowie das Modell des dem letzteren gewidmeten und im Vorjahre in Salzburg enthüllten Standbildes, endlich die sehr wertvolle Karte mit den 13 Varianten der Tauernüberschneidung der Exkursion vorgeführt.

Die einfache Schreibtischeinrichtung des Hofsalonwagens weiland Ihrer Majestät der Kaiserin Elisabeth, wurde mit Rührung betrachtet.

In den Saal XVII zurückgekehrt, wurden das dort befindliche Modell des den österreichischen Staatsbahnen gehörigen, im Jahre 1910 in Dienst gestellten Salondampfers „Stadt Bregenz“ sowie das in zehnjähriger Arbeit aus Papier verfertigte Modell einer Lokomotive, eine Anzahl photographischer Aufnahmen von Eisenbahnunfällen, dann Eisenbahntitres der verstaatlichten Bahnen, angefangen von der Aktie der k. k. priv. ersten Eisenbahngesellschaft (Linz-Budweiser Bahn) vom 1. Jänner 1828 bis zu jenen der zuletzt verstaatlichten Staatseisenbahngesellschaft und Nordwestbahn, endlich in einer vollständigen Sammlung die Entwicklung des Eisenbahnkursbuches vom Jahre 1872 bis 1914 besichtigt.

Die letzte Abteilung dieses Saales ist dem Auslande gewidmet, hier haben besonders Photographien von Fahrbetriebsmitteln und Bauten von ostindischen Staatsbahnen das Interesse der Exkursions- teilnehmer hervorgerufen.

Mit herzlichen Worten des Dankes durch Herrn Hofrat v. Löh für die Führung, und seitens des Führers für die seinen Mitteilungen gewidmete Aufmerksamkeit, fand die Exkursion, wohl die letzte in den alten Museumsräumen, ihren Abschluß.

Neue Begünstigungen*).

American Dentist Dr. Karl Weissberger, Zahnarzt, Wien, VI. Mariahilferstraße 19, Mezzanin, Tür 7, gewährt den Clubmitgliedern und deren Angehörigen gegen Vorweisung der Mitgliedskarte weitgehende Begünstigungen. (Auch Teilzahlung).

Die Herren k. u. k. Hof- und Kammerlieferanten Felbermayr & Cie. (zum Herrenhuter), I. Neuer Markt 17, teilen mit, daß die unseren Clubmitgliedern gewährte Preisbegünstigung auf „Okkasionalwaren“, ferner auf mit dem Vermerk „Vorzugspreise“ oder „Ausnahmispreise“ versehenen Waren keine Anwendung findet.

Kaisergarten, Wien, II. Im Clubsekretariate sind Anweisungen auf Eintrittskarten mit zirka 50% Ermäßigung für das Festspieltheater und die Kammerspiele erhältlich.

Die Ausfolgung der Theatersitze erfolgt nur an den Abendkassen und nur nach Maßgabe der noch vorhandenen Plätze.

Sämtliche Theaterbillets berechtigen zum Eintritt in den Kaisergarten. Das Benefizien-Komitee.

*) Wir ersuchen von diesen sowie von allen bisherigen Begünstigungen bei jeder sich bietenden Gelegenheit Gebrauch zu machen und eventuelle, auf die Begünstigungen bezüglichen Wünsche und Reklamationen dem Clubsekretariate tieflich bekanntzugeben.

Österreichische Eisenbahn-Zeitung.

ORGAN

des

Club österreichischer Eisenbahn-Beamten.

No. 19.

Wien, den 1. Juli 1914.

XXXVII. Jahrgang.

INHALT: Die Neugestaltung des Güterzugfahrplanes der k. k. österreichischen Staatsbahnen. — Exzellenz von der Leyen. Zur siebenzigsten Geburtstagsfeier. — Monatschronik: April-Mai 1914. — Technische Rundschau. Fernbremsung von Eisenbahnzügen. Selbstsperrende Eisenbahn-Personenwagentüren in England. Güterwagen mit Heiz- und Lüftungseinrichtung. Zugabstanduhren. Neue Güterzuglokomotiven der Paris-Lyon-Mittelmeerbahn. — Chronik: Verkehr und Einnahmen der österreichischen Eisenbahnen im Monate Februar 1914. Unentgeltlicher Stenographieunterricht. Der VII. Kongreß des Internationalen Verbandes für die Materialprüfungen der Technik. Reformen bei den kgl. ungarischen Staatsbahnen. Kolomeaer Lokalbahnen. — Literatur: Berichtigung. Österreichische Zeitschrift für Eisenbahnrecht. — Clubnachrichten.

Die P. T. Herren Clubmitglieder werden höflichst eingeladen, Rang- und Titelländerungen dem Clubsekretariate bekanntzugeben, um die Mitgliedskarte und das Adressenverzeichnis entsprechend richtigstellen zu können.

Die Neugestaltung des Güterzugfahrplanes der k. k. österreichischen Staatsbahnen.

In aller Stille hat sich bei den österr. Staatsbahnen eine Neuerung vollzogen, die — wie aus dem unter dem Titel „Übersicht der Ferngüterzüge“ erschienenen Buche geschlossen werden kann — bereits zu einem vorläufigen Abschluß gelangt zu sein scheint.

Die bisher in die Öffentlichkeit gelangten Mitteilungen sind aber so spärliche, daß man, wenn man sich ein Bild der Sache machen will, nur auf Schlüsse angewiesen ist, die nunmehr allerdings durch die erwähnte amtliche Ausgabe des Fahrplanbehelfes — der eigentlich ein Kursbuch für den Güterverkehr darstellt — einigermaßen erleichtert werden. Jedenfalls kann ein darauf gerichteter Versuch insoferne mit Aussicht auf Erfolg unternommen werden, als das neue System in diesem Behelfe zu deutlichem Ausdrucke kommt. Zunächst enthält das Buch eine ganze Reihe Fahrordnungen für den durchgehenden Verkehr nach fast allen Richtungen des Staatsbahnnetzes. Die reich ausgestatteten Anschlußrubriken zeigen, daß für die Zufuhr von Fracht zu diesen Zügen weitgehend gesorgt ist.

Dem System liegt nun augenscheinlich der Gedanke zugrunde, z w a n g m ä ß i g die zu befördernden Güter auf die den Zielstationen entsprechenden Züge zu bringen. Nur unter diesem Gesichtspunkte wird der im Fahrplane zum Ausdruck kommende Gedanke verständlich. Wenn diese Annahme zutrifft, dann besteht das ganze System darin, die vorhandene Last zu sammeln und den nach den verschiedenen Zielstationen vorgesehenen Ferngüterzügen beizugeben. Mit anderen Worten: Die Last wird systematisch genau so den für die einzelnen Verkehrsrichtungen vorgesehenen Zügen zugebracht, wie im Personenverkehre die Reisenden nach München, Paris usw. nur jene Züge benützen, die direkt nach diesen Zielstationen verkehren oder die entsprechenden Anschlüsse nach denselben aufweisen. Der Gedanke ist also so einfach, daß es fast be-

fremdend wirkt, unter solchen Umständen von einer Neuerung zu sprechen. Und doch hat dieser einfache Gedanke allem Anscheine nach eine vollständige Umwälzung insoferne bewirkt, als an die Stelle der früher bestandenen Regellosigkeit, eine systematische Beförderung getreten ist, deren Wirkung durch die dem System angepaßte Fahrordnung in der Tat bemerkenswert zu sein scheint. Dies erhellt sofort, wenn man in der „Übersicht“ die dort angegebenen Beförderungszeiten durchsieht, wobei man sofort ersieht, daß die Mehrzahl der Züge eine Reisegeschwindigkeit von 16 km/Std., vielfach von 20 und sogar noch mehr km/Std. aufweist. Da die frühere Reisegeschwindigkeit der Güterzüge bei den österr. Staatsbahnen, wie gelegentlich im Staatseisenbahnrate mitgeteilt wurde, nur 7 bis 9 km/Std. betragen hat, so ergibt sich als Wirkung der Neuerung eine bis zu 100 und mehr Prozente betragende Beschleunigung. Das ist jedenfalls sehr bemerkenswert und diese Ergebnisse sind — wenn man die fast durchwegs meist schwierigen Zugförderungsverhältnisse der österr. Staatsbahnen gehörig würdigt — sogar als ansehnliche zu bezeichnen. Bemerkenswert ist ferner, daß diese Erfolge ohne größere Investitionen erzielt wurden; zum mindesten ist von solchen, seit den beiläufig zwei Jahren, in denen sich die Umwandlung des Güterzugsverkehrs abgewickelt hat, in der Öffentlichkeit bisher nichts bekannt geworden. Für den Betriebsfachmann liegt darin nichts befremdliches, vielmehr muß eine solche Zuanordnung — soferne wir sie richtig ergründet haben — vielfach eine Entlastung der Anlagen herbeiführen. Je weniger geregelt nämlich ein Güterzugverkehr ist, desto mehr häufen sich die Verschubarbeiten in den wichtigsten Verkehrsstationen. Die Entlastung solcher Stationen wird stets im Wege der Förderung des Durchgangsverkehres gesucht. Dieser letzteren kann aber nur dadurch entsprochen werden, daß man soviel als nur möglich direkte Züge unter engster Begrenzung der Verschubstationen zu bilden sucht. Um aber direkte Züge zu bilden, muß man zunächst über die gleichartigen Gütermengen in den wichtigsten Verkehrspunkten unterrichtet sein. Verfügt man über dieses statistische Material, dann sind die weiteren Verfügungen nicht mehr schwierig. Man hat dann nichts

weiter zu tun, als die erforderlichen Zugverbindungen vorzusehen und die Lasten auf diese Züge hinzulenken. Nun sind hier zwei Fälle möglich, und zwar: entweder ist die zur Bildung eines direkten Zuges auf eine längere Strecke erforderliche Last vorhanden (ausreichende Anzahl von Wagen für dieselbe Zielstation oder Strecke) oder es ist nur ein Teil vorhanden, der Zuwachs bis zur vollen Auslastung aber im Verlaufe der Zugstrecke sichergestellt. Über den ersteren, günstigsten Fall ist nichts weiter zu bemerken, der letztere — wahrscheinlich häufigste Fall — wird etwa in folgender Weise zu lösen sein:

Der direkte Zug geht mit den für die betreffende Zielstation oder Strecke geordneten Wagen belastet ab und wird mit Ergänzungsfrachten derart ergänzt, daß dieses in passenden Sammelstationen abfällt, in denen dafür wieder die der Verkehrsrichtung des direkten Zuges entsprechende Last beigegeben wird. Es ist nun ganz gut möglich, diese Ergänzungslast wieder so systematisch zu bestimmen, daß es in den Abfallstationen zur Vollbelastung anschließender Ferngüterzügen nach abzweigenden Linien gemäß den Zielstationen dieser Wagen verwendet werden kann. Dadurch, daß immer nur gleichartige Lasten gegenseitig ausgewechselt werden, muß sich naturgemäß die Verschubarbeit vermindern, ganz abgesehen davon, daß bei richtiger Durchbildung des Systemes längere Strecken überhaupt ohne Verschieben durchfahren werden können. Eine weitere Voraussetzung ist die entsprechende planmäßige Zufuhr der Wagen in die Wagenaustausch- und Ergänzungsstationen. Es ist unschwer zu ersehen, daß hiezu zumeist keine besonderen Vorkehrungen baulicher Art notwendig sein werden, so daß unter Umständen die Stehzeiten der zum Anschlusse an die betreffenden Züge bestimmten Wagen sogar gekürzt und schon dadurch die betreffenden Stationsanlagen entlastet werden können. Das ganze System erscheint uns hienach von denkbarster Einfachheit zu sein, was freilich nicht ausschließt, daß es Anlässe zu Schwierigkeiten enthält, die sich unserem Schlußvermögen entzogen haben. Immerhin glauben wir, den Grundlagen der Neugestaltung einigermaßen nahegekommen zu sein.

Naheliegend scheint auch zu sein, daß eine derartig systematisch geregelte Beförderung Vorteile auf wagenwirtschaftlichem und volkswirtschaftlichem Gebiete gewährleisten muß, auf die von der Verwaltung der Staatsbahnen in ihrer vollen Tragweite vielleicht nur deshalb nicht hingewiesen wird, weil man diesen Wirkungen möglicherweise selbst in den berufenen Kreisen noch nicht das volle Vertrauen entgegenbringt und die Ursachen in mitwirkenden, noch unbekannten Umständen sucht. Jedenfalls aber unterliegt es keinem Zweifel, daß jede Verbesserung der Beförderungsverhältnisse im *Wagenumsatz* und in der *besseren Einhaltung der Lieferfristen* zum Ausdruck kommen muß. Zeigen sich nun in beiden Richtungen bessere Verhältnisse als früher, so müssen sie notgedrungen innerhalb gewisser Grenzen auf die Verbesserung der Beförderungsverhältnisse zurückgeführt werden. Wenn nun die in der „Übersicht“ enthaltenen Angaben den tat-

sächlichen Zugfahrten entsprechen, dann kann man mit großer Sicherheit annehmen, daß die damit erzielten Vorteile für die Staatsbahnverwaltung ziemlich bedeutende sein müssen und daß sie annähernd dem Verhältnisse des Unterschiedes zwischen den veröffentlichten neuen und den früheren Beförderungszeiten entsprechen dürften*).

Im allgemeinen scheint uns die vollzogene Neuordnung einen Beweis dafür zu bilden, daß die Grundgesetze, auf denen die Verkehrsanordnung beruht, zwar sehr einfache sind, daß aber die weitverbreitete Annahme, daß der Verkehrsdienst rein empirisch ohne ausgebildete Systematik betrieben werden kann, doch nicht den Tatsachen entspricht.

Faßt man diesen neuen Zugbildungsplan der Staatsbahnen genau ins Auge, so ergibt sich die bemerkenswerte Tendenz vollständiger Mechanisierung des Beförderungsdienstes durch Schaffung ganz bestimmter, systematischer Regeln. Eine derartige Ordnung bewirkt, sobald sie von den ausführenden Dienststellen voll erfaßt ist, ein fast selbsttätiges Arbeiten des Betriebsapparates, indem an die Stelle örtlicher und Fehlerquellen bildender Anordnungen, die endgültige, ein für allemal und nur von Zeit zu Zeit zu regelnde einheitliche (zentrale) Anordnung tritt. Darin scheint uns nicht zuletzt das bezeichnende Merkmal des bedeutungsvollen Werkes zu liegen, in dem je nach dem persönlichen Standpunkte ein Vorzug oder vielleicht ein Nachteil erblickt werden kann. Die Mechanisierung des Betriebes erscheint uns auch aus dem Grunde als anzustrebendes Ziel, weil in dem Maße, in dem es gelingt, ihm näherzukommen, die *Ausführung* des Verkehrsdienstes vereinfacht und vielleicht auch im schließlichen Enderfolg verbilligt wird.

Nach dieser Abschweifung wenden wir uns wieder der „Übersicht“ als der Quelle unserer Schlußfolgerungen zu. Hohe Aufmerksamkeit heischt darin der IV. Abschnitt „Zugbildungspläne“.

Daß hier bei den einzelnen Zügen die durchschnittliche Reisegeschwindigkeit in *km/Std.* angeführt ist, soll hier nur nebenbei erwähnt werden. Aus den angeführten Reihungsvorschriften ist — wie bereits erwähnt — zu ersehen, daß bei jedem Zuge bestimmt ist, welche Last und in welcher Reihung (Rangierung) sie beizugeben ist. Besonders hierin kommt die von uns angenommene „zwangmäßige Beförderung“ zur Erscheinung. Der Ausdruck „*Richtbezirke*“ führt zu dem Schlusse, daß das ganze Liniennetz nach einem bestimmten Plane in Gebiete (Rangierbezirke) eingeteilt ist, die mit Ziffern und Buchstaben bezeichnet werden. Wird diese Einteilung durch entsprechende Bezettelung an den Wagen ersichtlich gemacht, so ist es klar, daß hiedurch die Verschubarbeit ganz wesentlich erleichtert wird. Die Beobachtung einiger Güterzüge hat uns die Richtigkeit unserer Schlüsse be-

*) In der Plenarsitzung der heurigen Frühjahrssession des Staats-Eisenbahnamtes hat der Eisenbahnminister höchst interessante nähere Mitteilungen über die Wirkungen des neuen Systems gemacht, die wir demnächst zum Abdruck bringen werden.
Amerk. d. Red.

stätigt. Aus der ordnungsmäßigen Aufeinanderfolge der an den Wagen angebrachten „Richtbezirkszettel“ ersieht die Vershubmannschaft sofort, welche Verschiebungen notwendig sind. Und schon beim Vorüberfahren des Zuges kann die Einhaltung des Zugbildungsplanes oder ein darin begangener Fehler erkannt werden. Diese — offenbar im Zusammenhange mit der Neuerung der Güterbeförderung erfolgte — Neueinführung scheint uns ebenfalls nicht zu unterschätzende Vorteile zu bieten, wobei allerdings die Frage offen bleibt, ob diese Vorteile nicht durch einen Mehraufwand an Personal ausgeglichen werden. Zur Beurteilung der Einrichtung müßte man schließlich auch über das Vorkommen von Fehlbezettungen und deren Folgen unterrichtet sein. Wir glauben uns übrigens zu erinnern, daß ähnliche Bezettungen auch auf belgischen Bahnen (Anwendung verschiedenfarbiger Zettel für bestimmte Gebiete) in Anwendung stehen oder angewendet wurden.

Damit haben wir, soweit es uns — auf Grund der einzigen zur Verfügung stehenden Unterlage, der oft erwähnten „Übersicht“ — möglich war, versucht, einen Einblick in die Neugestaltung des Güterzugfahrplanes der k. k. österr. Staatsbahnen zu vermitteln. Wir sind uns dabei der Lückenhaftigkeit unserer Schlüsse voll bewußt. Immerhin erschien uns das Werk wichtig genug, um die Erforschung seiner Grundlagen zu versuchen. Losgelöst von allen, seiner Durchführung wahrscheinlich noch anhaftenden Mängeln, glauben wir, daß es einer eingehenden Darstellung würdig wäre.

In der Einfachheit des Aufbaues erblicken wir den größten Vorzug des Systemes. Seine volle Durchbildung setzte allerdings das Vorhandensein eines großen, zusammenhängenden Bahnnetzes voraus. Die richtige Wahrnehmung dieses Momentes und die stramme Durchführung der Neuerung in verhältnismäßig kurzer Zeit bildet einen Beleg für die zielbewußte und alle Folgen mit weit vorsehendem Blicke erfassenden derzeitigen obersten Leitung der österr. Staatsbahnen, für deren vom modernen Geiste getragene Anschauung nicht zuletzt der Versuch der Schaffung eines „Kursbuches für den Güterverkehr“ spricht. Mögen auch dem Werke noch manche Mängel anhaften, wir sind aber überzeugt, daß die Staatsbahnverwaltung den richtigen Weg eingeschlagen hat und daß es ihr auf diesem Wege gelingen wird, ihren volkswirtschaftlichen Aufgaben gerecht zu werden. Jedenfalls bildet diese Neuerung einen vollständigen Bruch mit der Vergangenheit und das Einschlagen neuer moderner Wege, die geeignet sind, auch im Güterverkehre der Zeitökonomie zu ihrem Rechte zu verhelfen.

Exzellenz von der Leyen.

Zur siebenzigsten Geburtstagsfeier.

Der königl. preußische wirkliche Geheime Rat und ordentliche Honorarprofessor der Universität in Berlin, Dr. Alfred von der Leyen vollendete am 28. Juni d. J. sein siebenzigstes Lebensjahr. Bis vor kurzem im aktiven Staatsdienste seines Heimatlandes rastlos tätig, dem sein Wirken als Eisenbahnfachmann und Eisenbahnpolitiker in erster

Reihe gewidmet war, hat Exzellenz von der Leyen in dieser Aufgabe seine Berufstätigkeit, die ihn häufig bei Konferenzen und gemeinsamen kodifikatorischen Arbeiten mit den österreichischen und ungarischen Fachkollegen zusammenführte, sich vermöge seiner hervorragenden Fachkenntnis und Arbeitskraft die aufrichtigste Hochschätzung der leitenden Eisenbahnkreise der Monarchie und durch sein konziliantes lebenswürdiges Wesen hierlands zahlreiche Freunde erworben.

Weit über diesen Bereich hinaus aber ist Dr. von der Leyen auch bei uns als Gelehrter und Schriftsteller bekannt und gewürdigt. Seine publizistischen Werke, in denen nebst vielen aktuellen Fragen des Verkehrswesens die grundlegenden Probleme der Eisenbahn- und Schifffahrtspolitik der gesamtstaatliche und wirtschaftliche Beruf, dazu die finanziellen und ökonomischen Ergebnisse der Eisenbahnverwaltung in den europäischen und überseeischen Staaten, wie namentlich in Nordamerika, behandelt sind, zeichnen sich ebenso durch wissenschaftliche Höhe der Auffassung und gediegene Gründlichkeit der Bearbeitung als durch die Klarheit und Eleganz der Darstellung aus.

Die lebhafteste Anerkennung und warme Sympathie, die in weitem Umfange seitens der österreichischen Eisenbahnbeamten dem hochverehrten Fachgelehrten und Schriftsteller entgegengebracht wird, dürfte unseren Lesern einen kurzen Abriß der bisherigen Berufslaufbahn des Jubilars willkommen erscheinen lassen.

Alfred von der Leyen, einer niederrheinischen Familie entstammend, die sich seinerzeit durch die Begründung der Samtindustrie in Crefeld um die gewerbliche Hebung dieses Gebietes verdient gemacht hatte, trat nach Absolvierung der rechtswissenschaftlichen Studien an den Universitäten zu Tübingen, Heidelberg und Berlin sowie nach Erlangung des Doktorgrades an der letztgenannten Hochschule im November 1865 in den preußischen Justizdienst ein, in dem er die unteren Stufen der Amtsleiter, als Kammergerichtsauscultator, Referendar und Gerichtsassessor rasch und mit solchem Erfolge erstieg, daß er anfangs 1870 als Hilfsarbeiter in das Justizministerium einberufen wurde. Noch in diesem Jahre zum Syndikus der Handelskammer in Bremen ausersehen und dort zum Mitglied des gesetzgebenden Körpers gewählt, entwickelte Dr. von der Leyen in dieser Berufsstellung, die ihm den Einblick in das großartige Getriebe des Handels und überseeischen Verkehrs eröffnete, eine ebenso intensive als umfassende Tätigkeit. Seine gediegenen Arbeiten über Verkehrsrecht boten dem damaligen Präsidenten des Reichs-Eisenbahnamtes Maybach Anlaß, den Verfasser dieser Schriften im Jahre 1876 bei gleichzeitiger Ernennung zum Regierungsrat als ständigen Hilfsarbeiter in das Reichs-Eisenbahnamt zu berufen, woselbst er 1877 zum Geheimen Regierungsrat und vortragenden Rat befördert wurde. Fortan gehört von der Leyens Wirken der Mitarbeit an den großen Aktionen der deutschen und preußischen Eisenbahnpolitik an. Als Präsident Maybach 1878 zum preußischen Minister für Handel, Gewerbe und öffentliche Arbeiten ernannt wurde, folgte ihm Dr. von der Leyen in dieses Ressort, dem auch die Eisenbahnen unterstellt waren und das sich späterhin durch die Abtrennung der dem neuerrichteten Handelsministerium zugewiesenen Agenden zum Ressortministerium des Eisenbahnwesens ausgestaltete. Damals trat an dieses Ministerium die gewaltige Aufgabe der Verstaatlichung der preußischen Privatbahnen heran. Um die mit staunenswertem Erfolge durchgeführte Vereinigung sämtlicher Hauptbahnen Preußens in der Hand des Staates zu ermöglichen, hat es zur Überwindung der Widerstände und Zweifel einer unausgesetzten Aufklärungsarbeit und Vorbereitung der öffentlichen Meinung bedurft. An dieser Werbetätigkeit, der es gelang, die führenden Geister der Nation für die Idee des reinen Staatsbahnsystems zu

gewinnen, hat Dr. von der Leyen, selbst ein überzeugter Anhänger des Staatsbahngedankens, als treuer Mitarbeiter seines Ministers und vermöge seiner wohlverdienten Vertrauensstellung in dessen Intentionen gleichwie in die verkehrspolitischen Pläne des Reichskanzlers Fürsten Bismarck eingeweiht, den namhaftesten Anteil genommen. Seiner gewandten Feder und seiner unermüdlichen Arbeitskraft, die in der publizistischen und parlamentarischen Vertretung der Verstaatlichungsvorlagen und späterhin der Staatsvoranschläge der Eisenbahnverwaltung ein reiches Betätigungsfeld fand, ist es zum großen Teile zu verdanken, daß das Staatsbahnsystem in Preußen und Deutschland sich die nahezu einmütige Zustimmung der Vertretungskörper und der wirtschaftlichen Interessentenkreise erworben, in den breitesten Schichten der Bevölkerung feste Wurzeln gefaßt hat und derzeit, ungeachtet der von der geschäftlichen Konjunktur naturgemäß bedingten Ertragsschwankungen allgemein als eine kostbare unveräußerliche Errungenschaft des deutschen Verkehrs- und Wirtschaftslebens hochgeschätzt wird. Nicht nur als rühriger Vorkämpfer und getreuer Eckart der Verstaatlichung, sondern auch als erfahrener Fachmann auf dem Gebiete des internationalen Eisenbahnverkehrs hat Dr. von der Leyen, der 1883 zum Geheimen Oberregierungsrat und 1898 zum wirklichen Geheimen Oberregierungsrat mit dem Range eines Rates erster Klasse vorrückte, zumal als Delegierter seiner Regierung bei den in sein Berufsfach einschlagenden internationalen Konferenzen und Vertragsunterhandlungen überaus verdienstlich gewirkt. Die mit dem österreichischen und ungarischen Betriebsreglement im Wesentlichen übereinstimmende Verkehrsordnung für die Eisenbahnen Deutschlands, das Berner internationale Übereinkommen für den Eisenbahn-Frachtverkehr und dessen weitere Ausgestaltung für den Personenverkehr haben seiner fördernden Mitarbeit viel zu verdanken, wie er denn auch für den weiteren Ausbau der organischen Einrichtungen des deutschen Eisenbahnwesens — der preußisch-hessischen Eisenbahngemeinschaft, der einheitlichen Benützung der Güterwagen und andere — nachdrücklich eintrat. Ganz besondere Verdienste erwarb sich Dr. von der Leyen um das Zustandekommen der vielangefochtenen Personentarifreform, deren tariftechnische Grundlagen, obgleich diese in Folge der hinzugetretenen Fahrkartensteuer nicht rein zur Geltung kommen, übereinstimmend als eine gelungene Lösung des überaus schwierigen Problems anerkannt und als das eigenste persönliche Werk des ausgezeichneten Fachreferenten zu bezeichnen sind, der als Regierungskommissär bei der parlamentarischen Behandlung der Reform erfolgreich mitwirkte.

Neben dem hier nur in den äußersten Umrissen angedeuteten ausgedehnten amtlichen Wirken, zu dem zeitweilig noch die Leitung der Eisenbahnabteilung des Ministeriums hinzukam, entfaltete Dr. von der Leyen seit seiner Berufung in das Eisenbahnressort eine ausgebreitete literarisch-publizistische Tätigkeit. Er führte seit 1880 die Redaktion des im Ministerium herausgegebenen Archivs für Eisenbahnwesen, das unter seiner Leitung zu dem vornehmen, inhaltlich die Entwicklung der Eisenbahnen aller Länder der Erde und die wichtigeren Ereignissen in diesem Belange umfassenden fachwissenschaftlichen Organ emporwuchs, als welches es im gesamten Umkreise unseres Berufsgebietes bekannt und geschätzt ist. Seit mehr als 20 Jahren ist Dr. von der Leyen ferner mit der Herausgabe der Zeitschrift für Kleinbahnen betraut, deren Bedeutung für dieses allerwärts in raschem Aufschwung begriffene Verkehrsmittel keiner näheren Ausführung bedarf.

Eine große Zahl eigener fachwissenschaftlicher Aufsätze und Abhandlungen hat Dr. von der Leyen teils in den von ihm geleiteten, teils in anderen Fachzeitschriften, so namentlich

in der Zeitung der Vereines Deutscher Eisenbahnverwaltungen, dann in eisenbahnfachlichen und staatsrechtlichen Sammelwerken wie Rölls Enzyklopädie des Eisenbahnwesens, die ihn zu einem ihrer hervorragenden Mitarbeiter zählt, in Schmollers Jahrbüchern, den Handwörterbüchern von Conrad, Bitter und Stengel und anderen, veröffentlicht. Besondere größere Werke des hochgeschätzten Verfassers behandeln die wirtschaftlichen und finanziellen Beziehungen, dann die Finanz- und Verkehrspolitik der nordamerikanischen Eisenbahnen (1885 und 1894), deren Verhältnisse er bei längerem Aufenthalt in den Vereinigten Staaten im Anschluß an die Eröffnung der Northern Pacific-Bahn gründlich kennen lernte und infolge ständiger Beschäftigung mit der dortigen Fachliteratur wie kaum ein zweiter auswärtiger Eisenbahnfachmann im vollen Umfange überblickt. In einem prächtigen Buche hat unser hochgeschätzter Autor neuestens die Eisenbahnpolitik des Fürsten Bismarck*) behandelt.

Die Freude an wissenschaftlicher Betätigung besonders in Absicht auf die Heranbildung des zu höheren Stellenungen berufenen Beamtennachwuchses bildet einen charakteristischen Zug in der Persönlichkeit Dr. von der Leyens. Dieser spezifischen Veranlagung für die akademische Lehrtätigkeit entsprachen seine seit 20 Jahren an der Berliner Universität gehaltenen Vorlesungen über Nationalökonomie und Tarifwesen. Sie fand auch darin ihren Ausdruck, daß Dr. von der Leyen, bei seinem Ausscheiden aus dem aktiven Dienste im April 1912 von seinem Monarchen durch Verleihung des Charakters als wirklicher Geheimer Rat mit dem Prädikate Exzellenz ausgezeichnet, zum ordentlichen Honorarprofessor in der philosophischen Fakultät der Friedrich Wilhelm-Universität in Berlin ernannt wurde.

Die angeführten Einzelheiten sind weit entfernt, ein vollständiges Bild der staunenswerten Schaffenskraft und vorbildlichen Arbeitsfreude zu geben, die Exzellenz von der Leyen in seinem vieljährigen Berufswirken betätigt und zur Freude seiner anhänglichen Freunde sich auch derzeit in erreichtem höheren Lebensalter unvermindert bewahrt hat. Möge es ihm, dem hervorragenden Forscher und Lehrer, dem die wissenschaftliche Vertiefung und Verbreitung des Verständnisses der staatlichen, wirtschaftlichen und finanziellen Aufgaben des Eisenbahnwesens so vieles verdankt, noch durch lange Jahre vergönnt sein, in fortgesetztem rüstigen Wirken die Früchte reifen zu sehen, zu denen seine unermüdliche Berufsarbeit den Samen gestreut hat und sich an ihnen als dem schönsten Erfolg seines Lebenswerkes zu erfreuen.

Die österreichischen Fachkollegen bringen der von ihnen aufrichtig verehrten Exzellenz zur siebzigsten Geburtstagsfeier ihre wärmsten herzlichsten Glückwünsche dar!

v. W.

Monatschronik: April-Mai 1914.

I. Eisenbahnen.

Neu- und Erweiterungsbauten: Die kaiserliche Verordnung über die Ausführung der neuen bosnischen Bahnen lautet:

§ 1. Die Regierung wird ermächtigt, ihre Zustimmung zu erteilen, daß behufs Ausführung nachstehend bezeichneter Bahnbauten in Bosnien und der Herzegowina, und zwar:

- a) einer normalspurigen Bahnverbindung von Banjaluka nach Jajce;
- b) einer normalspurigen Bahnverbindung von Samac nach Doboj;

*) Berlin 1914, Julius Springer — besprochen in Nr. 14 des laufenden Jahrganges dieser Zeitung.

- c) einer schmalspurigen Bahnverbindung von Bugojno nach Arzano;
 - d) der Normalisierung der Strecke von Doboj nach Sarajevo;
 - e) der Normalisierung der Strecke von Jajce nach Bugojno, einer normalspurigen Bahnverbindung von Bugojna nach Rama und der Normalisierung der Strecke von Rama nach Mostar;
 - f) einer normalspurigen Bahnverbindung von Brcka nach Tuzla mit einer Abzweigung nach Bijeljina und Raca (Posavinaer Bahnen);
 - g) der Normalisierung der Linie Doboj—Tuzla
- sowie zur Ausstattung dieser Bahnen die bosnisch-herzegowinische Landesregierung eine Landes-Eisenbahnleihe in verzinslichen und längstens in 60 Jahren zu tilgenden Obligationen bis zur Höhe einer solchen Summe aufnehmen, welche zur Anschaffung eines Kapitals von höchstens 270 Mill. Kronen nötig ist.

Zur teilweisen Deckung der mit dem Ausbau und der Ausstattung dieser Bahnen verbundenen Kosten tragen die im Reichsrat vertretenen Königreiche und Länder und die Länder der heiligen ungarischen Krone die folgenden Summen bei:

- a) vom ersten Baujahre an durch 60 Jahre einen Jahresbeitrag von K 4,858.086;
- b) vom zweiten Baujahre an wieder durch 60 Jahre einen weiteren Jahresbeitrag von 2'6 Mill. Kronen;
- c) vom dritten Baujahre an wieder durch 60 Jahre einen weiteren Jahresbeitrag von 3 Mill. Kronen.

Diese Beiträge sind durch die beiden Staaten in dem jeweiligen Quotenverhältnis zu tragen.

§ 2. Die Regierung wird ferner ermächtigt, für den Fall, als die zwischen den Regierungen der beiden Staaten der Monarchie über die Normalisierung der schmalspurigen Eisenbahnlinie Donji-Vakuf—Lasva zu führenden Verhandlungen zu keinem anderen Ergebnisse führen, die genannte Linie ausschließlich auf Kosten des österreichischen Staatsschatzes als bosnisch-herzegowinische Landesbahn auszubauen, wobei die Regierung von diesem Rechte erst in jenem Zeitpunkte Gebrauch machen kann, in welchem die normalspurige Eisenbahnverbindung von Doboj nach Sarajevo vollendet sein wird.

Vor Inangriffnahme des Ausbaues der Linie Donji-Vakuf—Lasva wird zwischen den Regierungen eine Vereinbarung bezüglich der Tarifbildung und der Leitung des Verkehrs zwischen Österreich und Bosnien und der Herzegowina zu treffen sein.

§ 3. Es wird die Ermächtigung dazu erteilt, daß Bosnien und die Herzegowina von der Station Novi der Eisenbahn Banjaluka—Doberlin bis Bihac eine normalspurige Landesbahn auf eigene Kosten erbauen.

§ 4. Die Regierung wird ermächtigt, ihre Zustimmung zu erteilen, daß die Militärbahn Banjaluka—Doberlin samt allem Zubehör an Bosnien und die Herzegowina als integrierender Bestandteil der bosnisch-herzegowinischen Landesbahnen übergehe, wobei diese Bahn auch weiterhin militärisch verwaltet werden wird.

§ 5. Diese Verordnung tritt unter der Voraussetzung, daß die derselben entsprechenden gesetzlichen Bestimmungen auch in den Ländern der heiligen ungarischen Krone Gesetzeskraft erhalten und gleichzeitig mit dieser Verordnung kundgemacht werden, mit dem Tage ihrer Kundmachung in Wirksamkeit.

Von den in diesem bosnischen Bahnprogramme enthaltenen Bauten werden zuerst die Linien Samac—Doboj und Banjaluka—Jajce durchgeführt. Es handelt sich hierbei um ein erhebliches Baugeschäft, das unter Einschluß der Kosten für die Grundeinlösung und für die Ausrüstung auf dem fertigen Bahnkörper ungefähr 62 bis 67 Mill. Kronen umfaßt. Bei der

Linie Banjaluka—Jajce kann der einheitliche Bau mit 30 Mill., die Grundeinlösung mit 3 Mill. und die Ausrüstung mit 5 Mill. Kronen beziffert werden.

Die seit längerer Zeit schwebenden Verhandlungen zwischen der Staatseisenbahnverwaltung und der Südbahngesellschaft, betreffend den Umbau des Innsbrucker Hauptbahnhofes, sind vor kurzem zum Abschlusse gelangt. Es wird somit mit den Bauarbeiten nunmehr unverweilt und im vollen Umfange begonnen werden. Das auszuführende Projekt besteht im wesentlichen darin, daß östlich der heutigen Werkstättenanlage auf der durch die Verengung der Sill gewonnenen Fläche ein neuer Güterzugsaufstellbahnhof mit Güterdienstanlagen errichtet wird, der mit den Bahnlinien nach dem Brenner und dem Arlberg in entsprechender Verbindung steht. Die alten Güterdienstanlagen werden abgetragen und der gewonnene Raum wird für eine neue zeitgemäße Personendienstanlage mit Inselferrons verwertet. Selbstverständlich wird bei diesem umfassenden Umbau auch auf eine Erweiterung der Heizhausanlagen, Kohlenlagerplätze und dergleichen sowie auf die schienenfreie Kreuzung der im Zuge der Verbindungskurven liegenden Straßenzüge Bedacht genommen werden. Das Aufnahmegebäude wird durchgreifend umgebaut und vergrößert werden, wobei neben geräumigen Hallen, Gängen und Anlagen für die Abfertigung des Personen- und Gepäcksverkehrs neue moderne Restaurations- und Wartesäle geschaffen werden.

Der neue Bahnhof in Linz wird am westlichen Ende der Station Kleinmünchen beginnen und sonach eine Länge von 7'5 km haben. Er wird einen Aufstell- und Rangierbahnhof, eine Zugförderungsanlage für den Güterzugsverkehr, einen Frachtenbahnhof, einen Personenbahnhof mit angeschlossener Eilgutdienstanlage und eine Zugförderungsanlage für den Personenverkehr erhalten. Wegen direkter Einführung der Lastzüge von Budweis und Urfahr (Mühlkreiselbahn) in den neuen Rangier- und Güterbahnhof sind eigene Geleiseschleifen projektiert, welche die Geleise der Hauptlinien unterfahren, so daß der Verkehr auf ihnen durch die Bewegungen der Güterzüge nicht gestört wird. Um auch den Straßen- und Fußgängerverkehr unabhängig vom Bahnverkehr zu machen, werden nicht weniger als acht Unterfahrten, darunter die Reichsstraßenunterführung mit 21 m Lichtweite in der Station Linz selbst im Zug der Landstraße, ferner zwei Überfahrtsbrücken und ein Übergangsteg zur Ausführung gelangen. Dadurch wird auch die Entwicklung und Ausbreitung der Stadt Linz zu beiden Seiten der neuen Bahnhofanlagen sehr gefördert. Die Baukosten sind mit 15 Mill. Kronen veranschlagt. Der Aufstell- und Rangierbahnhof, welcher alle ankommenden und abgehenden Güterzüge aufzunehmen, zu verteilen und zu rangieren hat, erhält eine Länge von rund 3 km und eine größte Breitenentwicklung von 180 m. Die Zugförderungsanlage für den Güterverkehr umfaßt zwei Lokomotivhallen, ferner Lokomotivdrehscheiben, mechanische Bekohlungsanlagen, ein Übernachtungsgebäude, eine Lokomotivreparaturwerkstätte und die erforderlichen Anlagen für die Wasserversorgung. Auf dem an die Zugförderungsanlage anschließenden Frachtenbahnhof sind Aufgabe- und Abgabemagazine, ein Zollmagazin, eine Umladebühne, Laderampen und entsprechend ausgedehnte Massengutplätze vorgesehen. Zur Herstellung des neuen Personenbahnhofes wird die bestehende Bahnfläche um etwa 4 m gehoben. Dadurch wird es möglich, vom Bahnhofvorplatz über einige Stufen in die Vorhalle des Aufnahmegebäudes und durch dieses ebenerdig in den Personentunnel zu gelangen. Das Aufnahmegebäude wird mit allen modernen Einrichtungen ausgestattet, die eine rasche und bequeme Verkehrsabwicklung verbürgen. Vom Personentunnel führen Stiegenaufgänge zu vier Zwischenbahnsteigen von je 200 m Länge, auf denen Gebäude mit Warteräumen und Imbißtafeln errichtet werden,

deren Bedienung von der im Aufnahmgebäude unterzubringenden Gastwirtschaft durch einen besonderen, 2 m breiten Wirtschaftstunnel ermöglicht wird. In gleicher Flucht mit dem Aufnahmgebäude, vor dem ein Vorplatz angelegt wird, wird ein eigenes Postgebäude errichtet werden. An die Postdienstanlage schließen sich die Baulichkeiten für den Eilgutverkehr und an den Personenbahnhof die Zugförderungsanlage für den Personenverkehr an. Für den ganzen Bahnhofbereich ist elektrische Beleuchtung vorgesehen. Der Verkehr der Güterzüge jeder Richtung erfolgt im Gebiete des neuen Bahnhofes auf besonderen Lastzugsgeleisen vollständig getrennt vom Personenzugsverkehr. Obwohl das dringendste Bedürfnis des Verkehrs selbstverständlich der neue Personenbahnhof ist, kann dessen Herstellung doch erst für jenen Zeitpunkt in Aussicht genommen werden, in welchem für die bestehende Frachten- und Rangieranlage, auf deren Grund der neue Personenbahnhof zu stehen kommt, ein Ersatz geschaffen sein wird. Dieser zwingende Umstand ist für die Reihenfolge der Durchführung der einzelnen Anlagen maßgebend.

Zur Regelung des Verkehrs in Prag beabsichtigt die Staatseisenbahnverwaltung, zunächst die Zugrangierungen außerhalb Prags zu ermöglichen und weiter die Transitzüge um Prag herumzuführen, wodurch eine bessere Ausnützung der Prager Bahnhöfe für den Personenverkehr und ein rascherer Umlauf der Güterzüge bewirkt würde. Dem ersten Zwecke wird die Anlage eines Rangierbahnhofes im Zuge der Linie Gmünd—Prag nächst Nusle dienen; die Umleitung der Transitzüge wird durch eine von der Station Lieben der Linie Brünn—Prag abzweigende und in den vorgenannten Rangierbahnhof einmündende Verbindungsbahn erzielt werden. Der neue Rangierbahnhof schließt an die Station Vrsowitz-Nusle an und erstreckt sich in der Richtung gegen Wien auf eine Länge von zirka 4·8 km. Der ganze Bahnhof ist in einem Gefälle geplant, so daß die Rangierungen ohne Anwendung von Lokomotiven durchgeführt werden können. Für die durch den Umbau berührten wichtigeren öffentlichen Wege werden schienenfreie Kreuzungen geschaffen. Der Gesamtaufwand für diese Anlage ist mit 9·6 Mill. Kronen veranschlagt. Mit den Bauarbeiten, die auf vier Jahre verteilt sind, wurde Mitte 1913 begonnen. Die Länge der Verbindungsbahn Lieben—Nusle beträgt rund 7·2 km; die Bahn ist vorläufig eingleisig gedacht, jedoch ist auf die Legung eines zweiten Geleises bereits Rücksicht genommen worden. Die Grundeinlösung ist im Zuge, ebenso wird an der Verfassung des Vergebungsoperates gearbeitet, so daß die einschlägigen Arbeiten voraussichtlich Mitte des laufenden Jahres zur öffentlichen Ausschreibung gelangen. Mit dem auf etwa zwei Jahre berechneten und mit 3 Mill. Kronen veranschlagten Bau der Verbindungsbahn Lieben—Nusle dürfte noch im laufenden Jahre begonnen werden.

Betrieb: Mit 1. Mai d. J. ist im Verkehr Wien—Frankfurt a. M. eine wesentliche Verbesserung eingetreten. Der Zug, der bisher um 8 Uhr 40 Minuten abends von Wien Westbahnhof abgegangen und um 12 Uhr mittags in Frankfurt a. M. angekommen ist, wird nunmehr erst um 10 Uhr 5 Minuten abends von Wien Westbahnhof abfahren und bereits um 11 Uhr 55 Minuten vormittags in Frankfurt a. M. eintreffen. Hieraus ergibt sich eine Abkürzung der dmalgigen Reisedauer um eineinhalb Stunden. In Frankfurt a. M. wird dieser beschleunigte Schnellzug einen unmittelbaren Anschluß an den um 12 Uhr 30 Minuten nachmittags abgehenden Schnellzug finden, welcher in Köln um 4 Uhr 35 Minuten nachmittags und in Amsterdam um 8 Uhr 35 Minuten abends ankommt. Zur Erhöhung der Reisebequemlichkeit wird mit 1. Mai in dieser neuen Verbindung auch ein durchlaufender Wagen I./II. Klasse von Wien Westbahnhof bis Amsterdam geführt werden. In der Gegenrichtung tritt bei der Schnellzugsverbindung Amsterdam ab 7 Uhr früh, Frankfurt a. M. ab 4 Uhr 36 Minuten

nachmittags, Wien an 7 Uhr 10 Minuten früh, infolge mannigfacher Schwierigkeiten eine nennenswerte Änderung in den bisherigen Verkehrszeiten vorerst nicht ein. Daher ist auch die Führung des vorerwähnten durchlaufenden Wagens in der Richtung nach Wien nur in zwei Etappen und zwar Amsterdam—Frankfurt und Frankfurt—Wien Westbahnhof möglich, so daß wie bisher ein einmaliges Umsteigen in Frankfurt a. M. notwendig sein wird.

Das Eisenbahnministerium beabsichtigt die Einführung des Blinklichtes bei den Streckensignalen. Zunächst wurden die Signale in der Strecke Penzing—Hütteldorf—Hacking mit Blinklichtern ausgestattet. Dann kommen 20 Signale der Arlbergstrecke St. Anton—Landeck an die Reihe. Bei den geringen Beleuchtungskosten (4 bis 7 h pro Lampe und 24 Stunden) kann das Blinklicht ständig — bei Tag und — Nacht — in Tätigkeit bleiben. Die bisherigen Erfahrungen berechtigen zu der Erwartung, daß die neue Signalbeleuchtung nicht nur hinsichtlich der Bedienung, sondern auch in signaltechnischer Beziehung mit wesentlichen Vorteilen verbunden sein wird, weil es sich durch das fortwährende Aufblitzen und Ablöschen von allen anderen Signallichtern auffällig unterscheidet.

Im Bereiche der Staatseisenbahnverwaltung wurden durch die Einführung von Ferngüterzügen günstige Verbindungen für die Beförderung von Wagenladungsgütern nach allen Richtungen geschaffen. Behufs Orientierung der beteiligten Kreise ist bei der Nordbahndirektion ein Güterzugfahrplanbuch unter dem Titel „Übersicht der Ferngüterzüge auf den k. k. österr. Staatsbahnen“, in welchem alle im Güterverkehre bestehenden Fernzugsverbindungen mit ihren Verkehrszeiten und der Transportdauer ersichtlich sind, zum Selbstkostenpreise erhältlich. Das Buch ist in drei Abschnitte eingeteilt und stellt ein vollständiges Kursbuch für den Ferngüterverkehr dar. Der erste Abschnitt behandelt den Verkehr nach und von dem Auslande sowie den Verkehr zwischen Inlandsstationen mit bedeutender Industrie, der zweite Abschnitt den Verkehr nach und von Triest und endlich der dritte Abschnitt die Vieh- und Fleischbeförderung auf den österreichischen Eisenbahnen. Von den in die Übersicht aufgenommenen 193 Fernzugsverbindungen werden folgende, als hinsichtlich der Beförderungsdauer besonders bemerkenswert, angeführt: Von Itzkany nach Buchs 1914 km 111¼ Stunden Transportdauer, von Bregenz nach Itzkany 1932 km 118¾ Stunden Transportdauer, von Schreckenstein nach Triest 1026 km 76¼ Stunden Transportdauer, von Olmütz nach Triest 780 km 58¼ Stunden Transportdauer, von Czernowitz nach Furth i. W. 1307 km 81¾ Stunden Transportdauer, von Krakau nach Bodenbach 633 km 52½ Stunden Transportdauer, von Lieben nach Krakau 498 km 31¼ Stunden Transportdauer, von Pardubitz nach Boryslav Tust 765 km 52½ Stunden Transportdauer, von Boryslav Tust nach Pardubitz 765 km 53½ Stunden Transportdauer, von Selztal nach Bregenz 518 km 50½ Stunden Transportdauer usw. Auskünfte werden bereitwilligst bei der k. k. Nordbahndirektion im Referat für den Ferngüterzugsverkehr erteilt. (Wir veröffentlichen an erster Stelle der vorliegenden Nummer eine ausführliche Darstellung des neuen Systems der Güterzugsabwicklung.)

Am 1. Mai l. J. ist bei der Nordbahndirektion eine neue Geschäftsordnung in Kraft getreten. Das Zentraleinreichungsprotokoll wurde am 30. April aufgelöst; an seine Stelle traten die neugeschaffenen Abteilungs- und Spezialkanzleien. Den Kernpunkt der reformierten Kanzleiordnung bildet nämlich die vollständige Dezentralisierung des Hilfsdienstes, was eine wesentliche Beschleunigung des Aktenlaufes und der gesamten manipulativen Geschäftsbehandlung zur Folge hat. Dies äußert sich den Parteien gegenüber in einer rascheren Erledigung der Korrespondenz; auch sind die Abteilungs-

kanzleien in der Lage, über den Stand jener Angelegenheiten, deren Erledigung einen größeren Zeitraum erfordert, jederzeit genaue Auskunft zu erteilen. Überhaupt ist die Tendenz der Kanzleireform darauf gerichtet, daß sich der Verkehr zwischen den Behörden und Parteien nicht nur in beschleunigtem Tempo, sondern auch in formloser Weise, mit Vermeidung jedes bürokratischen Beiwerkes und unter Anwendung aller modernen Hilfsmittel, vollziehe. Die Einführung der neuen Kanzleivorschrift war bei der Nordbahndirektion eine keineswegs einfache Maßregel. Denn die k. k. Nordbahndirektion in Wien ist — was sicherlich nur wenigen bekannt sein dürfte — sowohl hinsichtlich des Umfanges der bei ihr behandelten Agenden, als auch hinsichtlich der Anzahl der beschäftigten Angestellten die zweitgrößte staatliche Dienstesstelle Österreichs. Sie wird nur vom k. k. Postsparkassenamt in Wien übertroffen. Infolge des gewaltigen Umfanges der aus zehn Abteilungen bestehenden Nordbahndirektion mußte die neue Kanzleiordnung, die ja ursprünglich von ihrem Schöpfer (dem ehemaligen Statthalter v. K i e l m a n n s e g g) hauptsächlich für den politischen Dienst geplant war, den Bedürfnissen einer derartigen Eisenbahnunternehmung angepaßt und in einzelnen Bestimmungen ergänzt werden. Auch räumliche Adaptierungen, Übersiedlungen vieler Bureaus usw. standen damit im Zusammenhange.

Tarifwesen: Die Verfrachtung von Eisen und Eisenwaren hat im Bereiche der österr. Staatsbahnen — abgesehen von der Witkowitz Gewerkschaft und den Skodawerken, deren Verfrachtung bis in die letzte Zeit eine Steigerung gegenüber dem Vorjahre aufweist — wesentlich abgenommen. Deshalb hat die Staatsbahnverwaltung mit Rücksicht auf die bedeutenden Anstrengungen, die die außerösterreichischen Eisenwerke zur Erhöhung ihres Absatzes von Kommerzisen und Eisenwaren nach Italien, der Levante, insbesondere Ägypten und Ostasien in neuerer Zeit gemacht haben, sehr weitgehende Tarifiermäßigungen unter Mitwirkung der österreichischen Schifffahrtsgesellschaften eingeführt, um der österreichischen Eisenindustrie den Wettbewerb in den erwähnten Absatzgebieten zu erleichtern. Überdies wird der Eisenausfuhr nach Rumänien und nach den Balkanländern sowohl im direkten Verkehr, als auch mit Zuhilfenahme des Donauweges ein besonderes Augenmerk gewidmet, um die infolge Erhöhung der rumänischen Eisenbahntarife für Eisen im Verkehr nach Rumänien mit 1. Februar 1914 eintretenden Frachtverteuerungen in entsprechender Weise abzuschwächen. Die nach Dänemark, Schweden usw. bestehenden, besonders ermäßigten Tarife für Eisen der deutschen Bahnen sind der österreichischen Eisenindustrie sowohl im direkten Verkehr, als auch im Umkartierungswege zugänglich gemacht worden.

Der im Jahre 1898 bei den österr. Staatsbahnen eingeführte Markenkolliverkehr geht von Jahr zu Jahr zurück. Im Jahre 1909 wurden 317.272 Sendungen als Markenkollis abgefertigt; seither ist diese Zahl im Jahre 1910 auf 243.272, 1911 auf 207.159, 1912 auf 183.470 und ist 1913 auf 179.560 Sendungen gefallen.

Finanzielles. Der Geschäftsbericht der Südbahn-Gesellschaft für das Jahr 1913 enthält über die Ordnung der finanziellen Verhältnisse dieses Unternehmens die nachstehenden Ausführungen: Eine dauernde Ordnung kann nur durch Zugeständnisse der Prioritätsgläubiger erreicht werden. Mit Rücksicht auf die hochwichtigen öffentlichen Wirtschaftsinteressen, die mit der Sanierung der Südbahn untrennbar verknüpft sind, haben sich, wie betont wird, die beiden Regierungen dankenswert erweise bereit gefunden, ihren Beistand in dem zum Gelingen des ganzen Werkes unbedingt notwendigen Ausmaß zu leisten. Im Zusammenhang damit wurden auch Zugeständnisse von der Gesellschaft verlangt, und zwar sowohl seitens der Prioritätsgläubiger vornehmlich zwecks Schaffung einer in der Folge jede Unklarheit

ausschließenden Rechtslage, als auch seitens der Regierung unter Hinweis auf die ihrer Wahrung anvertrauten öffentlichen Interessen. Die dauernde Ordnung der finanziellen Lage der Südbahn soll nach dem neuen Sanierungsprojekt dadurch erreicht werden, daß entweder ein auf die möglichste Sicherung des Obligationendienstes durch tarifarische Maßnahmen abzielendes Übereinkommen (Regime I) oder ein die staatliche Reinertragsgarantie beinhaltendes Übereinkommen (Regime II) abgeschlossen werden soll. Die beiden Regimes stehen in derart unlösbarem Zusammenhang, daß das Regime I in Kraft zu treten hat, wenn nicht bis längstens Ende 1914 das Regime II auf Grund einer entsprechenden Beschlußfassung der Gesetzgebung wirksam geworden ist. Der Sanierungsplan ist darauf aufgebaut, daß die durch ihn angestrebte Neuregelung mit 1. Jänner 1915 in Kraft tritt. Nach Regime I wird der Nennwert der in Umlauf befindlichen 3%igen Obligationen von 500 auf 325 herabgesetzt, die Jahreszinsen bleiben unverändert 13 Franken. Die derart in ihrem Nennwert ermäßigten Obligationen werden hälftig in zwei Kategorien geteilt, deren eine Kategorie (A) durch die italienische Annuität pfandrechtlich sichergestellt wird, während der anderen Kategorie (B) die übrigen Garantien verbleiben, die derzeit den 3%igen Obligationen zukommen. Die Kategorie A wird von 1915 bis 1968 durch Verlosung, die Kategorie B von 1915 bis 1960, so lange die Stücke unter dem Nennwerte erhältlich sind, durch freihändigen Rückkauf zu tilgen sein; des weiteren folgen die Bestimmungen über die Schaffung einer Reserve zur Erhöhung des Tilgungsbetrages der 3%igen Obligationen Kategorie B, über die 4%igen Obligationen, deren Nennwert nur im Falle der Verstaatlichung geändert wird, weiter über die Kote der 3%igen Obligationen beider Kategorien sowie der 4%igen Obligationen (Serie W) an der Pariser Börse. Es wurde schon berichtet, daß hiebei die Abonnementgebühr, eventuell in der Folge, das ist im Falle der Verstaatlichung, der fixe Stempel in Betracht kommt, und daß in letzterer Beziehung drei Systeme vereinbart wurden, über welche im gegebenen Falle vom Kurator im Einvernehmen mit den Prioritären die Entscheidung getroffen werden soll. Die Staatsverwaltung erteilt der Südbahn die Genehmigung zur Aufnahme einer neuen Prioritätsanleihe im Nominalbetrage von 150 Mill. Franken oder 121.5 Mill. Mark zu 4.5% verzinslich und binnen 49 Jahren auf dem Wege der Verlosung rückzahlbar. Diese Anleihe ist zur Bestreitung der gesamten Kosten des Sanierungswerkes, soweit sie nicht die Gewinn- und Verlustrechnung belasten, zur Begleichung des restlichen der k. k. Staatsverwaltung geschuldeten Ablösungsbetrages samt Zinsen für die ehemaligen lombardisch-venezianischen Linien, zur Deckung des Investitionsbedarfes ab 1. Jänner 1915, einschließlich des außergewöhnlichen Erfordernisses für die Ausgestaltung des Fahrplans, bestimmt und kann zu den mit der k. k. Staatsverwaltung zu vereinbarenden Modalitäten begeben werden. Zur besonderen Sicherung des Obligationendienstes ist ein Ausgleichsfonds im Höchstbetrage von 20 Mill. Kronen zu bilden, der zur ergänzungsweisen Bedeckung des Anlehensdienstes der Südbahn-Gesellschaft im Falle der Unzulänglichkeit ihrer Erträge bestimmt ist. Über die Dotierung dieses Fonds sind Detailbestimmungen vereinbart. Nach dem Regime I bleiben die gegenwärtig für die Südbahn-Gesellschaft geltenden Gütertarife auch über das Jahr 1917 hinaus aufrecht. Ausgenommen den im nächsten Absatz erwähnten Fall, ist die Südbahn-Gesellschaft nicht berechtigt, etwaigen Erhöhungen der Gütertarife der k. k. Staatsbahnen zu folgen, solange diese nicht höher sind als die Gütertarife der Südbahn-Gesellschaft. Ist letzteres eingetreten, so hat die Südbahn-Gesellschaft das Recht, das jeweilige Niveau der Gütertarife der k. k. Staatsbahnen zu übernehmen. Sollte die k. k. Staatsverwaltung zum Zweck der Ausgleichung der Personalausgaben des staatlichen

Eisenbahnnetzes Erhöhungen der Gütertarife der k. k. Staatsbahnen eintreten lassen und die Südbahn-Gesellschaft gleichartige Personalverfügungen treffen, so ist die Südbahn-Gesellschaft auch dann, wenn ihre Gütertarife höher sind als die der k. k. Staatsbahnen, berechtigt, diese erhöhten Tarife unter Zurechnung des zu jener Zeit bestehenden Tarifzuschlages zu übernehmen. Wenn der Ausgleichsfonds durch die aus den Ertragsüberschüssen der Südbahn-Gesellschaft vorzunehmenden Dotierungen den Betrag von 15 Mill. Kronen erreicht hat, ist die k. k. Staatsverwaltung berechtigt, nach Maßgabe folgender Bestimmungen Tarifierabsetzungen zu verlangen:

a) Solange der Ausgleichsfonds den Betrag von 20 Mill. Kronen nicht erreicht hat, kann die Tarifierabsetzung im Ausmaß des vierten Teiles des Ertragsüberschusses des jeweils letzten Rechnungsjahres verlangt werden, jedoch mit der Beschränkung, daß das Ausmaß der Herabsetzung nur so weit gehen kann, als der Ertragsüberschuß des letztabgeschlossenen Jahres den Ertragsüberschuß des jeweiligen Vorjahres übersteigt. Diese Beschränkung gilt nicht für die erste Herabsetzung der Tarife.

b) Wenn der Ausgleichsfonds den Betrag von 20 Mill. Kronen erreicht hat, kann die Tarifierabsetzung im Ausmaß des dritten Teiles des Ertragsüberschusses des jeweils letzten Rechnungsjahres verlangt werden, jedoch mit der gleichen Beschränkung, die in a) vorgesehen ist, daß nämlich das Ausmaß der Herabsetzung nur so weit gehen kann, als der Ertragsüberschuß des letztabgeschlossenen Jahres den Ertragsüberschuß des jeweiligen Vorjahres übersteigt. Außer den bereits besprochenen Tarifierabsetzungen und unabhängig davon ist die k. k. Staatsverwaltung schon in der Zeit vom 1. Jänner 1915 bis zu dem Zeitpunkt, in welchem ihr nach den vorstehenden Bestimmungen das Recht, Tarifierabsetzungen zu verlangen, erwächst, berechtigt, von der Südbahn-Gesellschaft Tarifierabsetzungen zu verlangen mit der Maßgabe, daß die fortlaufenden Jahreseinnahmen der Südbahn-Gesellschaft durch alle derartigen Tarifierabsetzungen für das ganze gesellschaftliche Netz zusammen keinesfalls um mehr als K 500.000 vermindert werden dürfen. Die Südbahn-Gesellschaft wird ihr Gesellschaftskapital mittels Herabsetzung des Nennwertes der Aktien auf 200 Franken vermindern. Mit dem Zeitpunkt der Einlösung der der Südbahn-Gesellschaft konzessionierten Eisenbahnen wird der Nominalbetrag der dann noch in Umlauf befindlichen 3%igen Obligationen Kategorie B, und zwar der ganzen Obligationen, auf 310 Franken, der halben Obligationen auf 155 Franken herabgesetzt. Die Tilgung der 3%igen Obligationen Kategorie B erfolgt von da ab nur mehr im Wege der Verlosung zum neuen Nennwert. Der Nominalbetrag der dann noch im Umlauf befindlichen 4%igen Obligationen (Serien E und W) wird auf 94% ihres bisherigen Nennwertes herabgesetzt. Bei Regime II wird der Nennwert der im Umlauf befindlichen 3%igen Obligationen von 500 auf 310 Franken herabgesetzt. Die Jahreszinsen bleiben unverändert 13 Franken. Die Tilgung ist im Wege der Verlosung in den Jahren 1915 bis 1962 vorzunehmen. Die Südbahn-Gesellschaft wird jedoch, so lange die Stücke unter dem Nennwert erhältlich sind, bis zum Zeitpunkt der Verstaatlichung die im Tilgungsplan vorgesehene Stückzahl ausnahmsweise durch freihändigen Rückkauf in jenen Jahren zu tilgen haben, in welchen sonst voraussichtlich die Staatsgarantie oder der Sicherungsfonds in Anspruch genommen werden müßte, oder endlich so lange Garantievorschüsse noch ungetilgt aushaften. Die k. k. Staatsverwaltung verpflichtet sich, für den Fall, als das Jahreserträgnis des Gesamtunternehmens nicht dazu ausreichen sollte, das um die bestehenden Annuitätsschuldigkeiten der italienischen, der österreichischen und der ungarischen Staatsverwaltung gekürzte Erfordernis für den Dienst der bestehenden Anleihen und der vorgesehenen neuen Anleihen zu decken, für den sich nach Heranziehung der Spezialreserve B und des Sicherungsfonds ergebenden Fehlbetrag durch Ge-

währung von mit 4% verzinslichen Vorschüssen aufzukommen. Als Entgelt für die übernommene Garantie erhält die k. k. Staatsverwaltung jeweils am 1. Juli einen folgendermaßen zu berechnenden Betrag: Von dem zur Verfügung der Südbahngesellschaft stehenden Ertragsüberschuß des vorhergehenden Jahres ist ein Betrag von 4,944.158 Franken in Abzug zu bringen; zwei Drittel des verbleibenden Restes bilden das an die k. k. Staatsverwaltung zu bezahlende Entgelt. Die Staatsgarantie beginnt mit 1. Jänner 1915 und währt bis 31. Dezember 1968. Sie bleibt auch im Falle der Einlösung der der Südbahn-Gesellschaft konzessionierten Eisenbahnen mit der Maßgabe aufrecht, daß die Einlösungsrenten als Bestandteil des Jahreserträgnisses zu behandeln sind. Zur Wahrung der aus der Staatsgarantie für die k. k. Staatsverwaltung entspringenden Interessen ist diese berechtigt, die Gebarung der Südbahn-Gesellschaft zu überprüfen. Sie ist weiter berechtigt, zwei Mitglieder des Verwaltungsrates der Gesellschaft zu ernennen. Die Bestellung des Generaldirektors der Gesellschaft unterliegt ihrer Genehmigung. Als künftige Gütertarife der Südbahn-Gesellschaft werden die jeweiligen Gütertarife der k. k. Staatsbahnen mit der Maßgabe zu gelten haben, daß die Herabsetzung der gegenwärtigen Gütertarife der Südbahn-Gesellschaft auf das Niveau der Gütertarife der k. k. Staatsbahnen den nachstehenden Bestimmungen gemäß erfolgen wird: a) Zunächst wird die Südbahn-Gesellschaft ihre Gütertarife mit Wirksamkeit spätestens vier Monate nach Kundmachung des Garantiegesetzes, jedoch nicht vor dem 1. Jänner 1915 derart herabsetzen, daß der voraussichtliche Jahreseffekt der Herabsetzung den Betrag von 1.5 Mill. Kronen für das Gesamtnetz ausmacht. b) Sobald der Sicherungsfonds auf Grund des letzten in der Generalversammlung der Aktionäre genehmigten Rechnungsabschlusses den Betrag von 20 Mill. Kronen erreicht hat, wird die Südbahn-Gesellschaft über Verlangen der k. k. Staatsverwaltung weitere Herabsetzungen ihrer Gütertarife so lange vornehmen, bis das Niveau der Gütertarife der k. k. Staatsbahnen erreicht ist. Solche Herabsetzungen der Gütertarife sind jedoch nur in dem Ausmaß durchzuführen, daß der sich unter Berücksichtigung dieser Tarifierabsetzungen voraussichtlich ergebende Ertragsüberschuß jedenfalls 2.5 Mill. Kronen beträgt.

Betriebseinnahmen: Nach den vorläufigen Ausweisen stellen sich die Betriebseinnahmen der nachbenannten österreichischen Eisenbahnen und Schiffahrtsgesellschaften für die Monate April und Mai 1914 wie folgt:

Verwaltung	April 1914	+ oder - gegen April 1913	Mai 1914	+ oder - gegen Mai 1913
	Kronen			
Aussig-Teplitzer Eisenbahn, Hauptbahn .	1,406.040	+ 15.966	1,416.189	+ 23.458
Aussig-Teplitzer Eisenbahn, Lokalbahn .	300.024	— 2.138	304.040	— 19.433
Buschtiehrader Eisenbahn, Lit. A . . .	650.550	— 71.600	700.625	— 23.400
Buschtiehrader Eisenbahn, Lit. B . . .	1,177.309	— 72.500	1,266.142	— 26.700
Graz-Köflacher Eisenbahn	304.955	— 53.823	312.291	— 41.235
Südbahn-Gesellschaft	13,829.067	+ 484.899	13,621.568	+ 388.917
K. k. österr. Staatsbahnen	März 1914 63,653.400 + 251.000		April 1914 — —	
Austro-Amerikana . .	3,769.522 — 349.572		— —	
Österr. Lloyd	4,266.442 + 148.632		— —	

Er l a ß. Das k. k. Justizministerium hat auf die Eingabe derOlmützer Handels- und Gewerbekammer, in Prozessen gegen die Eisenbahn Sachverständige für das Eisenbahnbetriebs-

reglement und die Tarife beizuziehen, folgenden Erlaß herausgegeben: „Nach den Bestimmungen der Zivilprozeßordnung bedürfen bloß streitige Tatsachen im Prozesse des Beweises. Inländische Rechtsnormen bedürfen keines Beweises, jedoch ist es den Parteien unbenommen, in ihren Rechtsausführungen bei der Streitverhandlung auf den Bestand und den Inhalt solcher Normen hinzuweisen. Es ist den Parteien auch nicht verwehrt, sich auf die Anschauungen, die in der Literatur und in der Rechtsprechung über zweifelhafte Rechtsfragen herrschen, zu berufen. Ein förmlicher Beweis, sei es durch Sachverständige oder durch ein anderes Beweismittel, über Rechtsätze ist jedoch ausgeschlossen. Da das Eisenbahnbetriebsreglement zu den Rechtsnormen gehört und in dem jedem Gerichte zur Verfügung stehenden Reichsgesetzblatte veröffentlicht ist, kann eine Beweisführung über dessen Inhalt nicht in Frage kommen. Der Inhalt der Tarife dagegen unterliegt ebenso wie andere zwischen den Parteien streitige Tatsachen den Vorschriften der Zivilprozeßordnung über die Beweisführung. Nach dem Grundsatz der freien Beweiswürdigung und der Freiheit des Gerichtes in der Auswahl der ihm notwendig scheinenden Beweismittel können den Gerichten allgemeine Weisungen über die Wahl eines bestimmten Beweismittels, wie etwa des Beweises durch Sachverständige, nicht erteilt werden, es ist vielmehr Sache der Parteien, im Einzelfall durch Vorlage von Schriftstücken oder durch geeignete Anträge dahin zu wirken, daß dem Gerichte sämtliche für die Entscheidung der Streitsache bedeutsamen Tatsachen, zu denen auch die in der kaufmännischen Praxis übliche Auffassung von Tarifbestimmungen gehört, bekannt werden. Aus den angeführten Gründen ist das Justizministerium nicht in der Lage, der im Beschluß der Handels- und Gewerbekammer, Olmütz vom 26. Mai 1913 gegebenen Anregung zu entsprechen.

Personalfürsorge. Zeitungsnachrichten zufolge hat das Eisenbahnministerium beschlossen, in der Gemeinde Zaběhlitz in der Nähe von Altstraschnitz Baugründe im Ausmaße von 53.000 Quadratklaftern für den Bau einer Eisenbahnerkolonie anzukaufen. Auf diesen Gründen soll eine Gartenstadt mit einem Aufwande von rund 6 Mill. Kronen errichtet werden.

II. Schifffahrt.

Seeschifffahrt. Das Übereinkommen zwischen der Regierung und der Austro-Americana über den Auswandererverkehr ist abgeschlossen. Der neue Vertrag währt bis zum Jahre 1929; er enthält an wichtigen Bestimmungen: Die Austro-Americana wird eine vollständig österreichische Gesellschaft. Bisher hatten die Hamburg—Amerika-Linie und der Norddeutsche Lloyd fünf Sechszehntel der gesamten Aktien von 24 Mill., also 7.5 Mill. Kronen, und besaßen die Option auf etwa drei Sechszehntel oder genauer 4.65 Mill. Kronen Aktien, die der Triester Reederfirma Cosulich gehören. Die beiden deutschen Gesellschaften werden nun ihre Aktien an ein Konsortium verkaufen und auf die Ausübung der Option verzichten. Das Konsortium steht unter der Führung des Bankvereines und wird voraussichtlich noch aus der Bodenkreditanstalt, der Kreditanstalt, der Länderbank und der Banca Commerciale Triestina, einem von dem Bankverein gegründeten Institut, zusammengesetzt sein. Die Aktien der Austro-Americana werden somit, soweit sie heute im Besitze der deutschen Gesellschaften waren, an das Konsortium übergehen und 4.6 Mill. Kronen wie bisher der Firma Cosulich verbleiben. Da das Übereinkommen, wie noch des näheren ausgeführt werden wird, dem Triester Hafen einen bedeutenden Verkehrszuwachs bringt, wird die Austro-Americana ihr Kapital erhöhen, um neue Schiffe herzustellen. Ein größerer Dampfer, „Franz Josef“, ist im Bau begriffen und zwei bis drei neue Dampfer sollen auf Stapel gelegt werden. Die Investitionen

werden unter Einschluß der notwendigen Frachtendampfer mindestens 30 Mill. Kronen erfordern, vielleicht aber über diesen Betrag hinaus bis zu 40 Mill. Kronen gehen. Das Kapital der Austro-Americana wird voraussichtlich um 12 Mill. Kronen vermehrt werden; ein Teil der Schiffsbauten soll durch Abschreibungen und Rücklagen gedeckt werden. Die deutschen Gesellschaften waren bisher im Vorstand der Austro-Americana nicht vertreten, wohl aber im Aufsichtsrat und werden ihre Delegierten aus demselben zurückziehen. In den Aufsichtsrat werden Vertreter der dem Konsortium angehörenden Banken kommen; überdies hat sich die Regierung vorbehalten, zwei Aufsichtsräte* zu ernennen. Mit Rücksicht auf die Weiterungen, die beim Ankauf der Aktien der Süddeutschen Dampfschiffahrtsgesellschaft entstanden sind, nimmt der Staat weder durch Garantieleistung noch durch einen Anteil am Gewinn oder Verlust der Austro-Americana oder in anderer Art finanziell an dieser Transaktion teil. Ihre Durchführung bleibt ausschließlich dem Syndikat vorbehalten, das sich verpflichten mußte, keinen Besitzwechsel vorzunehmen, durch den die Aktien an eine nichtösterreichische Gruppe gelangen würden. Eine wichtige Folge des neuen Übereinkommens ist das Zugeständnis der deutschen Gesellschaften, die Triester Quote im Auswandererverkehre der Poolgesellschaften zu erhöhen. Triest partizipierte bisher an der gesamten kontinentalen Auswanderung mit 4%. Veranschlagt man 1% nach den bisherigen Erfahrungen mit 3000 bis 4000 Passagieren, so entfielen auf Triest in dem erwähnten Verkehrsgebiete 12.000 bis 16.000 Auswanderer. Überdies hatte Triest auch gesondert davon eine Quote an dem außerhalb des Pools betriebenen Geschäfte, zum Beispiel an der griechischen und mazedonischen Auswanderung. Die Poolquote Triests wird nun sofort von 4 auf 7% und nach fünf Jahren auf 10% erhöht. Die augenblicklich eintretende Steigerung beträgt somit 75% der jetzigen Quote, was 9000 bis 12.000 Passagiere im Jahre ausmacht. Nach fünf Jahren nimmt der Anteil Triests wieder um 3% zu und erreicht 10%. In den Poolverkehr teilen sich derzeit außer den beiden deutschen Gesellschaften und der Austro-Americana die Compagnie Transatlantique, die Red Star und Holland-Amerika-Linie. Die Austro-Americana wird nun zunächst 7 und später 10% von dem gesamten kontinentalen Auswanderergeschäft an sich ziehen.

TECHNISCHE RUNDSCHAU.

Fernbremsung von Eisenbahnzügen. Der Erfinder des lenkbaren Unterseebootes hat nun auch einen Apparat für die Fernbremsung von Eisenbahnzügen erfunden. Elektrische Wellen setzen die Notbremse in Tätigkeit, so daß der Zug ohne jede Rücksicht auf seine Geschwindigkeit auf eine sehr kurze Distanz zum Halten gebracht werden soll. Der Apparat wird im Zuge, etwa im Gepäckwagen eingebaut; er besteht aus einem Wellenempfänger, dem Vermittlungsapparat für die Fernbremse und dem Spezialapparat für Bremsen und Signalisieren, und er kann von den Stationen und den Bahnwärterhäuschen in Funktion gesetzt werden. Durch eine dort bewirkte einfache Kurbeldrehung wird im Zuge eine zum Spezialapparat gehörige Akkumulatorenbatterie mittels elektrischer Wellen eingeschaltet; sie bringt alsdann kleine Elektromotoren in Gang, die wiederum auf die Notbremse einwirken. Die drahtlose elektrische Verbindung des fahrenden Zuges mit der Station oder der Wärterbude erfolgt ähnlich wie bei der drahtlosen Telegraphie, nur ist keine Antenne notwendig, sondern als solche wird der Betriebstelephondraht verwendet; der sonstige telephonische Verkehr wird dadurch in keiner Weise gestört.

Selbstsperrende Eisenbahn-Personenwagentüren in England. Die große Zahl von Verletzungen und Todesfällen, welche durch Abstürzen von Kindern und erwachsenen Personen von fahrenden Zügen hervorgerufen werden, haben eine Flut von Erfindungen gebracht, die sich auf Eisenbahn-Personenwagentüren beziehen, die selbsttätig versperrt werden, wenn sich der Wagen in Bewegung setzt. Eine bemerkenswerte Ausführung hat folgenden Grundgedanken: Unter dem Wagen laufen auf den Schienen Rollen, deren Achse in den Längsschlitten von frei vom Wagen herabhängende Hängeeisen geführt ist. Im Stillstand des Fahrzeuges hängen diese Eisen vertikal herunter. Beim fahrenden Wagen bleiben die Rollen zurück, die Hängeeisen kommen in eine schiefe Lage und schieben durch Übertragung dieser Bewegung Arme, die beim stillstehenden Wagen in wagrechter Lage waren, vor die Türen, so daß diese nicht geöffnet werden können. Um eine Tür während der Bewegung des Wagens öffnen zu können, muß man einen Fußtritt betätigen; dadurch wird die zugehörige, auf den Schienen laufende Rolle von diesen abgehoben, die Hängeeisen, in welchen die Rollachsen gelagert ist, kehren wieder in die vertikale Lage zurück und die Tür ist wieder frei. Durch Verwendung besonders konstruierter Scharniere schließen sich die Türen durch ihr eigenes Gewicht.

Güterwagen mit Heiz- und Lüftungseinrichtung. Für Spezialtransporte stehen auf den Eisenbahnen heizbare, gegen Wärmestrahlung geschützte Wagen und Kühlwagen allgemein in Verwendung. Eine Ausführung, die sich für ihren Sonderzweck besonders bewährt, ist die folgende: In den Wagen sind Luftkanäle mit elektrischen Heizkörpern vorgesehen, denen der elektrische Strom von einer Dynamoschine, die von einer Achse des Wagens angetrieben wird, zugeführt wird. Die Wagen sind gegen Wärmestrahlung geschützt. Die Luft wird von unten in die Luftkanäle eingeführt und mittels Ventilatoren an den Heizkörpern vorbeigetrieben. Die Heizkörper bestehen aus Widerständen in Form von Spiralen, die auf einem Glimmergestell aufgewickelt und mit Glimmer bedeckt sind. Sie sind auf zickzackförmigen Trägern aufmontiert und von einem eisernen Gehäuse umgeben. Bei manchen Ausführungen sind die Heizkörper seitlich untergebracht. Die Luftkanäle erstrecken sich über das Wagendach.

Zugabstanduhren. Bei der Zentral London- und Londoner Elektrischen Eisenbahn werden gegenwärtig sogenannte Zugabstanduhren praktisch erprobt. Das Zifferblatt dieser am Bahnkörper angebrachten Uhren ist in zwölf gleiche Teile geteilt. Wenn nun ein Zug einen mit einer solchen Uhr verbundenen Schienenkontakt überfährt, schließt er einen Stromkreis, der den Zeiger der Uhr auf Null führt. Dadurch wird gleichzeitig auch die Uhr in Bewegung gesetzt, und der Zeiger wird hierbei so angetrieben, daß er den Umfang des Zifferblattes an sich in zwölf Minuten bestreichen würde; aber er bleibt zum Beispiel bei $11\frac{1}{2}$ Minuten selbsttätig stehen. Ein besonderer elektrisch betriebener Mechanismus sorgt dafür, daß der Zeiger sich entsprechend der Fahrzeit von der zuletzt passierten Zugabstanduhr einstellt. Gelangt nun der nächste Zug an die Uhr, und steht diese auf $11\frac{1}{2}$ Minuten, so weiß der Zugführer, daß der vorhergegangene Zug mindestens so lange vorher die gleiche Stelle überfahren hat. Er kann also nicht nur den Abstand, der ihn von dem vorausbefindlichen Zuge trennt, genau feststellen, sondern auch voraussehen, ob das nächste Signal, das er zu beachten hat, für ihn auf freie Fahrt stehen wird, da er den Abstand genau kennt, den er gegen den letzten Zug vor ihm einhalten muß. Diese neue Einrichtung dürfte allerdings nur auf Strecken mit außer-

ordentlich dichter Zugfolge und bei verhältnismäßig kurzen Entfernungen praktisch sein.

Neue Güterzuglokomotiven der Paris - Lyon-Mittelmeerbahn. Die genannte Bahn ist bestrebt, den Güterzugdienst durch Erhöhung der Geschwindigkeit und Vergrößerung der Nutzlast der Züge zu verbessern. Zu diesem Zwecke mußten zunächst die Wagenkuppeln erheblich verstärkt werden. Sodann folgte die Einstellung besonders leistungsfähiger Lokomotiven, die die stärksten der bisher in Frankreich verwendeten sind. Diese Lokomotiven sind nach der Mikado-Bauart von dem Chefingenieur für den Werkstätten- und Betriebsdienst entworfen und sollen für die Güterzüge das werden, was die Pacific-Lokomotiven für die Personenzüge schon sind, Lokomotiven, die auf allen Strecken die schwersten Züge ohne Vorspann befördern können. Die Länge der neuen Güterzuglokomotiven zwischen den Puffern beträgt $23\cdot26\text{ m}$; sie besitzen vier gekuppelte Achsen und zwei Laufachsen, gehören somit zu den 1 D 1-Lokomotiven. Die vordere Achse ist drehbar gelagert und gewährleistet dadurch eine genügende Beweglichkeit der Maschine in den Krümmungen. Die Lokomotive arbeitet mit überhitztem Dampf, besitzt vier Zylinder in Verbundanordnung und leistet bei einem Betriebsgewicht von 96.500 kg etwa 2000 PS . Die Gesamtheizfläche beträgt 272 m^2 . Man erwartet, daß diese neue Güterzuglokomotive Züge bis zu 1300 t , das ist die größte Nutzlast, die bisher erreicht worden ist, je nach den Neigungsverhältnissen mit 40 bis 60 km/St. ohne Vorspann befördern könne. Bisher ist auf der Paris-Lyon-Mittelmeerbahn auch bei geringer belasteten Güterzügen eine Geschwindigkeit von 45 km/St. nicht überschritten worden.

CHRONIK.

Verkehr und Einnahmen der österr. Eisenbahnen im Monate Februar 1914. A. Haupt- und Lokalbahnen. Im Monate Februar 1914 wurden auf den österreichischen Haupt- und Lokalbahnen $17.624.644$ Personen und $10.477.196\text{ t}$ Güter mit einer Einnahme von $\text{K } 77.867.382$ befördert. Im Zeitraume vom 1. Jänner bis Ende Februar 1914 wurden $\text{K } 160.120.178$ vereinnahmt, das ist gegen den gleichen Abschnitt des Vorjahres um $\text{K } 393.560$ ungünstiger. B. Kleinbahnen und diesen gleichzuhaltende Bahnen. Die Bahnen dieser Gruppe hatten im Monat Februar 1914 einen Verkehr von $\text{K } 37.286.731$ Personen und 41.727 t Güter mit einer Einnahme von $\text{K } 5.675.332$, das ist gegen Februar 1913 um $\text{K } 240.058$ günstiger.

Unentgeltlicher Stenographieunterricht. Der Zentralverein für Faulmannsche Stenographie unterrichtet unentgeltlich — in sechs Briefen — Anfänger in der am leichtesten erlernbaren und keiner anderen an Verwendbarkeit nachstehenden Faulmannschen Stenographie.

Anmeldungen und Anfragen sind an den Schriftführer des Zentralvereines für Faulmannsche Stenographie, Herrn Hugo Dračka, Wien, III/1 Erdbergstraße 57, unter Beilage von Rückporto zu richten.

Der VII. Kongreß des Internationalen Verbandes für die Materialprüfungen der Technik. Der VII. Kongreß des Internationalen Verbandes für die Materialprüfungen der Technik findet unter dem Protektorate Sr. Majestät des Kaisers von Rußland in der Zeit vom 12. bis 17. August 1915 in St. Petersburg statt. Vier Sitzungstage sind ausschließlich den Verhandlungen über die zurzeit wichtigsten Fragen aus dem Gebiet der Materialprüfung vorbehalten. Nach dem Kongreß finden größere Exkursionen in das Innere Rußlands statt.

Reformen bei den kgl. ungarischen Staatsbahnen.

In der Sitzung des ungarischen Abgeordnetenhauses vom 30. April legte der Handelsminister in Beantwortung einiger Bemerkungen der Vorredner, wie wir der „Zeitung des Vereins Deutscher Eisenbahnverwaltungen“ entnehmen, seine Auffassung über die Verwaltung der ungarischen Staatsbahnen in folgender Weise dar: Ich kenne die Schwierigkeiten, die mit der Aufgabe der Verbesserung der Geschäftsführung der Staatsbahnen verbunden sind. Ich war damit auch damals im reinen als ich dieses Amt übernommen hatte. Ich entschloß mich dennoch, an diese Aufgabe heranzutreten, da die finanzielle Lage der Staatsbahnen infolge des in ihnen investierten Kapitals von 25 Mill. Kronen auf unseren Staatshaushalt einen entscheidenden Einfluß übt und eine Gesundung der Eisenbahnfinanzen nötig ist. Die ganze Gebarung der Staatsbahnen soll, soweit möglich, auf kommerzieller Grundlage umgestaltet werden. Diese Einschränkung „soweit möglich“, gebieten uns höhere Interessen, denen man die kommerziellen Gesichtspunkte unterordnen muß. Wir müssen vor allem die Staatsbahnen aus den Fesseln einer starren Verwaltung befreien. Diese muß vereinfacht werden und alle Angelegenheiten, die nicht gesetzlich dem Ministerium vorbehalten sind, wie beispielsweise Eisenbahntariff Fragen, Organisation usw., der Staatsbahndirektion überwiesen werden. Die Angelegenheiten der Privatbahnen sind auch dem Ministerium zuzuteilen. Zur erfolgreichen Durchführung der Reform der Staatsbahnen muß man vor allem den Grundsatz der persönlichen Verantwortlichkeit verwirklichen, darin liegt die Garantie des Erfolges, Ich unterschätze die jetzige Organisation nicht, doch werde ich bestrebt sein, die Rahmen so anzugeben, daß der kommerzielle Geist sich entfalten könne und die Geltendmachung der Persönlichkeit nicht gehindert werde. Auch bei den Betriebsleitungen plane ich eine ähnliche Vereinfachung der Verwaltung und Erweiterung der Wirkungskreise. Die Dezentralisation ist mit Mehrausgaben verbunden und wird nur dann gute Folgen haben, wenn wir die Betriebsleitungen mit den entsprechenden Befugnissen bekleiden. Das soll auch geschehen. Eine Vermehrung der Zahl der Betriebsleitungen plane ich in absehbarer Zeit nicht, denn das wäre nicht zweckdienlich. Ich will die Betriebsleitungen mit einem dem Wirkungskreis der preußischen Eisenbahndirektionen ähnlichen Wirkungskreis bekleiden. Sie sollen alle Hilfsmittel erhalten, um erfolgreich arbeiten zu können. Wir haben 13 Betriebsleitungen, die einzeln durchschnittlich ein Betriebsnetz von 1400 km haben. Dieses Verhältnis entspricht dem preußischen Maß. Der Grundsatz der persönlichen Verantwortlichkeit soll auch im äußeren Dienste angewendet werden. Dazu gehört wieder die Auswahl der geeigneten Personen. Ich will also dabei keine Protektion zulassen und nur die Eignung als maßgebend betrachten. Ich werde gezwungen sein, Beamten mit kürzerer Dienstzeit, wenn sie dazu besonders fähig sind, mit höheren Aufgaben zu betrauen. Ferner will ich den Grundsatz der energischen Kontrolle durch Lokalausweise durchführen. Man kann vom Schreibtische aus nicht kontrollieren, ob die Verfügungen durchgeführt und ob die richtigen Leute verwendet würden. Das kann man mit Statistik nicht erledigen, nur durch persönliche Überzeugung.

Auf diese Art und Weise wird der Dienst verbessert und die Ausgaben werden verringert werden. Die Vermehrung der Überschüsse liegt nicht in unserer Macht. Doch wird eine richtige Geschäftspolitik auch hier Früchte reifen. Wir bedürfen unbedingt eines günstigeren finanziellen Ergebnisses, deshalb werden wir, um unseren Aufgaben nachkommen zu können, die Verringerung der Ausgaben anstreben. Wir müssen das um so mehr tun, da ich die Vermehrung der Einnahmen durch Tarifierhöhung oder Entziehung von Begünstigungen, deren unsere Volkswirtschaft heute noch bedarf, nicht anstrebe.

Auf diesem Gebiete würde ich höchstens einzelne Fehler und Unzuträglichkeiten beseitigen. Die Wirkung der erhöhten Tarife wird vielfach überschätzt. Der Verkehr hat in den letzten Jahren keineswegs abgenommen, so daß die Verminderung der Einnahmen nicht durch die Erhöhung der Tarife verursacht wurde. Solange Ungarn ein Agrikulturstaat bleibt, stößt die richtige Ausnutzung der Wagen auf Hindernisse. Doch hat sich die Lage schon dadurch gebessert, daß sowohl unsere Ausfuhr als auch unsere Einfuhr im Zunehmen begriffen sind. Ferner sind wir bestrebt, diesem Übelstande dadurch abzuweichen, daß der Regieverkehr zu einer Zeit abgewickelt wird, wo die Wagen zum Transport der landwirtschaftlichen Erzeugnisse nicht in Anspruch genommen werden. Die Verminderung der Einnahmen der Staatsbahnen, die übrigens mit der Verminderung der Einnahmen der übrigen Bahnen unseres Landes parallel läuft, ist auf die wirtschaftlichen Verhältnisse des letzten Jahres, namentlich aber darauf zurückzuführen, daß unser Verkehr mit den Balkanstaaten und Rumänien infolge des Krieges fast vollständig stillgestanden hat. Wir müssen die Verbesserung der finanziellen Lage der Staatsbahnen zunächst durch die Herabminderung der Ausgaben anstreben. In erster Reihe müssen wir auf diesem Gebiete die Materialbeschaffung umgestalten und auf eine vollständige geschäftliche Grundlage stellen. Selbstverständlich müssen wir hiebei auf unsere heimische Erzeugung Rücksicht nehmen. Auf dem Gebiete der Beschaffung und der sparsamen Ausnutzung des Materiales sind in der Tat große Fehler festzustellen und ich halte die Beseitigung der Mißbräuche und für die Zukunft die Einführung einer strengen Kontrolle für unerlässlich. Ich werde dafür sorgen, daß die Vorräte das notwendige Mindestmaß nicht überschreiten, da wir überflüssigerweise das Kapital nicht binden wollen und überdies die Behandlung der großen Vorräte mit bedeutenden Kosten verbunden ist. Von einer Vermehrung der Eisenbahnzüge müssen wir Abstand nehmen und auch eine zweckmäßigere Ausnutzung des Personales ist von großer Bedeutung. Hier sind die preußischen Staatsbahnen mustergültig, und wir werden demnächst einige Beamten nach Preußen schicken, damit sie die dortigen Verhältnisse studieren. Infolge der gebotenen Sparsamkeit kann der Wunsch nicht erfüllt werden, daß bei den Schnellzügen die Abteilungen III. Klasse vermehrt werden sollen. Die bisherigen Erfahrungen sprechen dagegen. Die Wagen III. Klasse bei den Schnellzügen sind zumeist leer geblieben, so daß es einstweilen bei den bisherigen Versuchen bleibt. Bei den Investitionen werden wir das Hauptgewicht auf die Erhöhung der Leistungsfähigkeit legen, wobei wir selbstverständlich auch die Sicherheitsmaßnahmen nicht außer acht lassen dürfen. An dem Übelstande, daß die Ein- und Ausladung viel Zeit in Anspruch nimmt, trägt auch das Publikum schuld, das die Bahnen nicht entsprechend unterstützt, wodurch es seine eigenen Interessen schädigt, weil dadurch der Wagenmangel erhöht wird. Die Sparsamkeit bei den Stationsgebäuden halte ich für gerechtfertigt und ich werde hier jede Luxusausgabe vermeiden und einfache, praktische, zweckentsprechende Gebäude aufführen lassen. Den zu Investitionszwecken zur Verfügung stehenden Betrag will ich keineswegs zersplittern, sondern damit die Hauptlinien und die damit verbundenen Arbeiten durchführen. In Verbindung mit den Investitionen will ich die Frage der Budapester Bahnhöfe besonders hervorheben. Nach meiner Ansicht muß zunächst die Frage der Rangierbahnhöfe erledigt werden. Diese Angelegenheit wird jetzt im Ministerium lebhaft studiert und ich hoffe, daß ich schon im Herbst in der Lage sein werde, in dieser Frage die Entscheidung zu treffen. Die Regelung dieser Frage ist um so wichtiger, weil sie auch auf die Verminderung der Betriebsausgaben und auf den Wagenmangel eine große Wirkung ausüben wird. Hinsichtlich der Lokal-

bahnen erklärt der Minister, er sei sich der wirtschaftlichen Bedeutung der Lokalbahnen voll und ganz bewußt und er werde sie auch in der Zukunft nach Tunlichkeit unterstützen. Doch müsse er bei der Genehmigung neuer Lokalbahnen darauf achten, daß sie den ungarischen Staatsbahnen den Verkehr nicht entziehen. Der Berichterstatter habe in seiner Rede von der ungünstigen Wirkung der an die ständigen Tagelöhner der Staatsbahnen gezahlten Löhne gesprochen und hiebei die Inanspruchnahme von Akkordarbeitern empfohlen. Schon Handelsminister Beöthy habe dieserhalb Versuche angestellt, deren Ergebnis noch nicht vollständig bekannt sei. Bis zu dem Zeitpunkte, wo die Ergebnisse dieser Versuche vorliegen werden, werde der Minister bestrebt sein, dahin zu wirken, daß die Arbeit der Tagelöhner richtig ausgenutzt werde. Was das in Vorschlag gebrachte Gewinnanteilsystem betrifft, so beschäftige man sich im Auslande seit Jahren sehr gründlich mit dieser Frage. In einzelnen ausländischen Staaten sei dieses System schon eingebürgert und auch in Ungarn wurden für Leistungen und für Materialersparnisse Prämien in der Höhe von K 3.800.000 erteilt. Hinsichtlich der Elektrifizierung der großen Bahnen bemerkt der Minister, daß er diese Frage zum Gegenstande ernster Erwägung machen werde. Heute könne diese Frage noch nicht als brennend bezeichnet werden, weil der damit angestrebte Erfolg — die Zunahme des Verkehrs — nicht erreicht werden könnte. Zunächst müsse eine Zunahme des Verkehrs durch die Errichtung zweiter Geleise angestrebt werden. Im übrigen seien jetzt in Deutschland und in der Schweiz hinsichtlich der Elektrifizierung der Bahnen Versuche im Gange, deren Ergebnisse wir abwarten wollen, damit wir aus den gewonnenen Erfahrungen schöpfen können. Es kämpfen drei Systeme miteinander und selbst die Frage des Systems ist noch nicht entschieden. Jedenfalls werde der Minister, der sich für diese Frage seit jeher interessiere, diese nicht vernachlässigen.

Kolomeaer Lokalbahnen. In der am 6. Juni 1914 abgehaltenen XXVIII. ordentlichen Generalversammlung der Aktionäre der Kolomeaer Lokalbahnen hielt vorerst der Vorsitzende, Herr Ladislaus Freiherr von Dirsztay, den verstorbenen Präsidenten E. A. Ziffer Edlen von Teschenbruck und Alfred Ritter von Lindheim ehrende Nachrufe. Es wurde sodann beschlossen, aus dem Gewinnsaldo des Jahres 1913 per K 17.695.37 den Betrag von K 8800 zur Einlösung von 22 Stück bereits in früheren Jahren verlostten Prioritätsaktien zu K 400, K 8800 zur außerplanmäßigen Tilgung von 22 Stück 4% Prioritäts-Obligationen zu K 400 zu verwenden und den Rest von K 95.37 auf neue Rechnung vorzutragen.

Das turnusmäßig ausscheidende Mitglied des Verwaltungsrates Herr Otto Freiherr von Czédik wurde wiedergewählt und die Kooptation der Herren Ladislaus Freiherrn von Dirsztay und N. Messing bestätigt. Zu Revisoren wurden die Herren Arnold Deutsch und David Fischhoff und zum Ersatzmann Herr Leo Gerö neuerdings gewählt. In der konstituierenden Sitzung des Verwaltungsrates wurden Herr Ladislaus Freiherr von Dirsztay zum Präsidenten und Herr Otto Freiherr von Czédik zum Vizepräsidenten wiedergewählt.

LITERATUR.

Berichtigung. Wir werden ersucht, mitzuteilen, daß die in letzter Zeit von uns angezeigten Werke: „Österreichischer Werkmeister- und Industriebeamtenkalender“, „Eisenbahnhochbau“ von Lutze, und „Mathematischer Unterricht“ von Dieckmann im Verlage von H. A. Ludwig Degner in Leipzig, Hospitalstraße 13 bis 15 erschienen sind.

Österreichische Zeitschrift für Eisenbahnrecht. Unter Mitwirkung der Universitätsprofessoren Dr. Stier-Somlo, Dr. Kulisch und Dr. v. Laun, des Privatdozenten Dr. Pisko und des Sektionsrates Dr. Turetzky. Herausgegeben von Dr. Paul Hopfgartner, Ministerialrat im k. k. Eisenbahnministerium und Dr. Heinrich Juster, Ministerial-Vizesekretär im k. k. Eisenbahnministerium. Verlag Perles Wien, IV. Jahrgang, Heft 1 und 2. Das Heft bringt an leitender Stelle einen überaus interessanten Aufsatz betitelt: „Der Weg von und zu den österreichischen Staatsbahnen“ aus der Feder des früheren Eisenbahnministers Dr. Wrba, in dem das unter dem gleichen Titel erschienene Werk Baron Czédiks einer eingehenden Kritik unterzogen wird. Ein Aufsatz von Universitätsprofessor Dr. v. Laun behandelt das Thema „Tarifhoheit und Tariffreiheit“, Ministerial-Vizesekretär Dr. Juster erörtert die Frage der Verpfändung von nicht bahneigenen Wagen. Ein Aufsatz von Statthalterei-Konzipist Dr. Adamkiewicz befaßt sich mit der Zuständigkeit der politischen Behörden in Eisenbahnsachen. Nach Bücherbesprechungen von Prof. Dr. v. Laun-Finanzamtman Dr. Kittel, Dr. Juster usw. folgt eine Übersicht über neue Erscheinungen auf dem Gebiete des Eisenbahnrechtes, die in ihrem verwaltungs-, finanz- und strafrechtlichen Teil von Ministerial-Vizesekretär Dr. Heinrich Juster, in ihrem privat- und prozeßrechtlichen Teil von Privatdozent Dr. Oskar Pisko bearbeitet ist.

CLUBNACHRICHTEN.

Veränderungen im Stande der Mitglieder im Monate Juni 1914.

Eingetreten sind als wirkliche Mitglieder die Herren: Gustav Butterweck, k. u. k. Major; Karl Ritter Plentzner v. Scharnek, k. u. k. Hauptmann; Maximilian Zdražilek, k. u. k. Hauptmann des Generalstabskorps; Friedrich Mauritz, k. u. k. Hauptmann; Ferdinand Trinks, k. u. k. Hauptmann im Eisenbahnbureau des Generalstabes; Ferdinand Bub, Oberstaatsbahnrat; Dr. Ludwig Schnürdreher, Bahnkommissär; Eugen Wagner, Revident; Heinrich Sperber, Architekt, Bauadjunkt, sämtlich der k. k. österr. Staatsbahnen.

Ausgetreten sind die Herren: Emil Kreneis, k. u. k. Oberstleutnant; Anton Cibulka, k. u. k. Hauptmann im Eisenbahnbureau des Generalstabes; Jakob Horowitz, Bahn-Oberkommissär der k. k. österr. Staatsbahnen; Edmund Ritter Ullisberger v. Donautreu, Zentralinspektor der Ersten k. k. priv. Donaudampfschiffahrts-Gesellschaft.

Gestorben ist Herr Karl Steinschneider, Oberinspektor der k. k. österr. Staatsbahnen i. R.

Stand mit Ende Juni 1914: 2 Ehrenmitglieder, 678 wirkliche, 51 unterstützende, zusammen 731 Mitglieder.

Neue Begünstigung*).

Brüder Breuer, Krawattenfabrik, Wien, I., Kohlmeßergasse 6, gewähren beim Bezug von Krawatten einen Nachlaß von 10%.

* Wir ersuchen, von dieser sowie von allen bisherigen Begünstigungen bei jeder sich bietenden Gelegenheit Gebrauch zu machen und eventuelle, auf die Begünstigungen bezüglichen Wünsche und Reklamationen dem Clubsekretariate brieflich bekanntzugeben.

Österreichische Eisenbahn-Zeitung.

ORGAN

des

Club österreichischer Eisenbahn-Beamten.

No. 20.

Wien, den 15. Juli 1914.

XXXVII. Jahrgang.

INHALT: Trauerkundgebung. — Der Formalismus im Grundbuchwesen. Von Dr. Wilhelm Kowarz. — Der Eisenbahn-Grunderwerb. Von Dr. Wilhelm Kowarz. — Wie ein englisches Eisenbahngesetz zustande kommt. — Technische Rundschau: Musterabteile für Eisenbahnwagen. — Chronik: Personalmeldung. Verkehr und Einnahmen der österreichischen Eisenbahnen im Monate März und April 1914. Die sächsischen Staatseisenbahnen im Betriebsjahr 1913. — Literatur: Österreichisches Kursbuch. Tabellarische Übersicht zur Regierungsvorlage in der XXI. Session des Jahres 1913. System des österreichischen Gewerberechtes. — Patentbericht. — Clubnachrichten.

Trauerkundgebung.

Der Club-Präsident Se. Exzellenz Dr. H. R. v. Wittek hat anlässlich des erschütternden Ereignisses im Allerhöchsten Kaiserhause eine Trauerkundgebung namens des Präsidiums an die Kabinettskanzlei Sr. Majestät gerichtet, auf welche dem Club folgende Dankesdepesche zugekommen ist:

Sr. Exzellenz dem Geheimen Rat Dr. v. Wittek.

Se. k. u. k. Apostolische Majestät danken für die im Namen des Präsidiums des Club österreichischer Eisenbahnbeamten zum Ausdruck gebrachte warme Teilnahme.

Auf Allerhöchsten Befehl

Freiherr v. Schießl.

Der Formalismus im Grundbuchwesen.

Von Dr. Wilhelm Kowarz.

Der Zweck und die Aufgaben des Grundbuches lassen gewiß strenge Formvorschriften gerechtfertigt erscheinen. So wird jedermann einsehen und vollauf billigen, daß Eintragungen und Löschungen im öffentlichen Buche nur auf Grund beglaubigter, rechtskräftiger Urkunden vorgenommen werden dürfen. Aber das Sprichwort: „*summum jus, summa injuria*“ gilt wohl, wie überall, auch in Rechtsfragen selbst. So mutet es doch jeden wie ein Faschingscherz an, wenn ein Bezirksgericht heutigen Tages eine Eintragung ab lehnt, weil die Trennungsbewilligung einer Hypothekargläubigerin nicht obervormundschaftsbehördlich genehmigt ist, da diese Gläubigerin im Grundbuche als minderjährig bezeichnet ist, obwohl diese Eintragung vom 2. Mai 1881 stammt.

Die Großjährigkeit tritt doch ipso jure et facto ein nach Ablauf einer bestimmten Zeit und der Verlauf dieser Zeit ist eine Tatsache, die doch auch einem k. k. Bezirksgerichte nicht entgehen und von diesem jedenfalls festgestellt werden kann.

Seit dem 2. Mai 1881, dem Tage der Eintragung der Hypothek für die damals minderjährige Gläubigerin, sind mehr als 32 (zweiunddreißig) Jahre verflossen. Da kann das Grundbuchgericht, welches obendrein in diesem Falle auch noch Vormundschaftsgericht ist, doch auf den ersten Blick die Tatsache erkennen, daß die Minderjährigkeit seit vielen Jahren bereits aufgehört hat, auch ohne, daß dies erst von einer Partei behauptet oder gar nachgewiesen zu werden braucht.

Wie aus dem Justizministerial-Verordnungsblatte vom Jahre 1906, Seite 158 hervorgeht, hat das k. k. Oberlandesgerichtspräsidium in Lemberg im Einverständnisse mit dem Justizministerium den Gerichten seines Sprengels eine Belehrung hinausgegeben, welche wohl auch von allen übrigen Gerichten beachtet werden sollte. Darinnen heißt es u. a.: „Der jahrelange Fortbestand der Anmerkung der Minderjährigkeit in den Grundbüchern, obgleich dem Gerichte als der Vormundschaftsbehörde aus dem Waisenbuche und den Pupillarakten die längst erlangte Volljährigkeit bekannt ist, bildet gewiß einen Mißstand, der die Wahrheit der Grundbücher berührt, die Rechte der beteiligten Parteien grundlos beschränkt und sie wegen der von ihnen verlangten, oft zeitraubenden und kostspieligen Herbeischaffung und Vorlage des Geburtsscheines benachteiligt.“ Im vorliegenden Falle geht es aber schon aus der Eintragung im Grundbuche selbst mit Ausschluß jedes Zweifels hervor, daß die Hypothekargläubigerin seit Dezennien großjährig ist. Eine Anmerkung der Großjährigkeitserklärung, welche § 20 allg. G. G. besonders anführt, kennt man in der Praxis nicht, da bei Eintritt der Großjährigkeit nicht diese angemerkt, sondern die Minderjährigkeit gelöscht wird. Diese Löschung stellt sich als eine Vollzugshandlung des Pflegschaftsgerichtes dar, womit bei Beendigung der Pflegschaft die erlangte Eigenberechtigung

des Minderjährigen anerkannt und ihm sein Vermögen zur freien Verfügung übergeben wird, woraus klar hervorgeht, daß es im Wirkungskreis des Pflegschaftsgerichtes gelegen ist, festzustellen, ob die Voraussetzungen hierfür in tatsächlicher und rechtlicher Hinsicht gegeben sind. (Vergl. Dr. Heinrich Bartsch: „Das österr. G. G.“.)

Nach Ansicht des betreffenden Richters würde ja die Eintragung der Minderjährigkeit im Grundbuche geradezu rechtserzeugende Wirkung haben und die Handlungsfähigkeit des als minderjährig Eingetragenen auf immer beeinträchtigen. Nach seiner Ansicht gilt der Grundsatz: „*quod est in libris, est in mundo*“. Soweit geht aber der Formalismus und die Strenge des Gesetzes gewiß nicht. es ist unbestreitbar, daß trotz allem Formalismus des Grundbuchwesens der Richter doch verhalten ist, von amtswegen, auch ohne Parteienbeweis, den Ablauf der Zeit wahrzunehmen und zu berücksichtigen und daß es daher nach Ablauf von Dezennien nicht noch immer die Minderjährigkeit als fortbestehend annehmen darf, nur deshalb, weil im Grundbuche diese Anmerkung aus Nachlässigkeit des Vormundschaftsrichters noch nicht gelöscht ist.

Wäre dem gerichtlichen Begehren entsprochen worden und um obervormundschaftliche Genehmigung der Trennungsbewilligung angesucht worden, so hätte dieses Gesuch abgewiesen werden müssen, eben weil die Gläubigerin seit Jahrzehnten großjährig ist und dem Gerichte eine Einschränkung ihrer Handlungsfähigkeit (aus anderen Gründen als seinerzeit aus Rücksicht auf ihre Minderjährigkeit) nicht bekannt ist.

Zumindestens hätte es moderner Auffassung entsprochen, einen Beschluß des Vormundschaftsgerichtes, als welches ohnedies dasselbe Bezirksgericht in Betracht kommt, wegen Löschung der durch Zeitablauf gegenstandslos gewordenen Anmerkung der Minderjährigkeit zu veranlassen, statt die Partei durch Abweisung des Grundbuchgesuches auf den umständlichen und zeitraubenden Rekursweg zu drängen.

Das Kreisgericht St. hat denn auch selbstverständlich dem Rekurse Folge gegeben und erklärt, daß der abweisliche Beschluß des Bezirksgerichtes unbegründet ist, weil, wenngleich die Anmerkung der Minderjährigkeit der Satzgläubigerin noch nicht gelöscht ist, sich aus dem Zeitpunkte der bezüglichen Eintragung (13. Juli 1881) von selbst ergibt, daß sie die physische Großjährigkeit längst erreicht hat.

Durch solchen Formalismus kann das Ansehen des Juristen- und Rechtsstandes nicht gehoben und der Vorwurf der Zöpfung und Weltfremdheit nicht entkräftet werden. Es wäre gut, wenn alle, die ein solches widersinniges Erkenntnis kennen lernen, es veröffentlichen würden, um auf diese wirksame Weise dem wahren Geiste der Gesetze freie Bahn zu eröffnen.

Der Eisenbahn-Grunderwerb.

Von Dr. Wilhelm Kowarz.

In der „Zeitung des Vereines Deutscher Eisenbahnverwaltungen“ Nr. 33 vom 29. April 1914 bespricht Dr.-Ing. K a y s e r die wichtigsten Grundsätze des Erwerbes von Liegenschaften für Eisenbahnen und es ist nicht genug zu begrüßen, daß ein Praktiker aus dem reichen Schatz seiner Erfahrungen den Berufskollegen wertvolle Winke und Ratschläge erteilt. Ich habe in früheren Jahren in einer Reihe von Aufsätzen*) Grundsätze über die Bewertung von Liegenschaften und Gebäuden, von Umwegen, Wäldern, Industrieanlagen usw. veröffentlicht. Dr. K a y s e r hat Recht, wenn er sagt, daß dieser wichtige Teil des Eisenbahnbaues systematisch wenig behandelt wurde. Über die allgemeinen Grundsätze des Eisenbahn-Grunderwerbes vom Standpunkte des österreichischen Rechtes und der heimischen Verhältnisse ist in der Tat noch sehr wenig, wenn überhaupt etwas, geschrieben worden, wenngleich die dort erwähnten preußischen Verhältnisse im großen und ganzen auf alle Eisenbahnen anwendbar sind, so gibt es doch viel den österreichischen Verhältnissen Eigentümliches, weshalb ich mir gestatte, gleichfalls auf Grund meiner Erfahrungen einige allgemeine Winke für den Grunderwerb zu Eisenbahnzwecken mitzuteilen.

Im Privatleben vollzieht sich der Grundhandel meist im Wirtshause teils unter dem mächtigen Einflusse des Alkohols, teils unter dem Zauber des Bargeldes. Es wird ein entsprechender Teil des Kaufschillings sogleich bar bezahlt und das Bargeld übt auf den Verkäufer immer den größten Einfluß aus. Daß der Vertreter einer Eisenbahn zu dem Hilfsmittel „Alkohol“ nicht die Zuflucht nehmen kann, liegt in der Würde und dem Ansehen einer großen Unternehmung. Daß man aber dem Grundeinlöser, wenigstens bei den Staatsbahnen, auch des zweiten Hilfsmittels, des Bargeldes, beraubt, ist nicht gerechtfertigt. Viele Tausende Kronen könnten erspart werden, wenn der Grundeinlöser bare Anzahlungen leisten dürfte.

Auch für die österreichischen Verhältnisse gilt der Grundsatz, daß der freihändige Einkauf dem zwangsweisen unbedingt vorzuziehen ist. Schon von dem allgemein menschlichen Standpunkte aus. Der Nachbar, der enteignet und vielleicht nieder entschädigt wurde, überträgt seinen Zorn wegen dieser Übervorteilung, wofür er diese Enteignung hält, auf den gesamten Stand der Bahnbediensteten und sucht nun seinerseits den Bahnbediensteten in jeder Weise Schwierigkeiten zu machen; zumindest aber verweigert er jedes Entgegenkommen. Nun ist aber die Bahn auf ein nachbarliches Entgegenkommen gar sehr oft angewiesen, wenn ich

auch von Unfällen absehen will, so oft bei Elementarereignissen, Schneeverwehungen, Überschwemmungen, Bergstürzen u. v. a. Die Bahnbediensteten selbst aber, besonders die, welche in entfernten, einsamen Gegenden angestellt sind, bedürfen tagtäglich der Gefälligkeiten und der Aushilfen der Nachbarn. Allen diesen Bahnbediensteten bereitet der Grundeinlöser einen unangenehmen Aufenthalt, wenn er die Nachbarn durch ein gar zu scharfes Vorgehen verärgert. Dazu kommt, daß die Gerichte sich auf die Schätzleute verlassen müssen und die Schätzleute selten die nötigen Kenntnisse und noch seltener die erforderliche Objektivität aufweisen, um ein einwandfreies und den tatsächlichen Verhältnissen entsprechendes Gutachten abzugeben. Schließlich ist nicht zu unterschätzen, daß die Kosten für derartige gerichtliche Preisfeststellungen überaus hohe sind, da unbegreiflicherweise, trotz wiederholter Rekurse, die Gerichte den Sachverständigen für ihre „Mühewaltung“ Tagesdiäten von K 100 und mehr zuerkennen und nebenher noch die Reise und Barauslagen vergüten lassen.

Die Eigentümlichkeit der Bahnverwaltungen und des Kreditwesens lassen es bei uns nur selten zu, daß die Grundeinlösung rechtzeitig erfolgt. Ich meine zu jener Zeit, in welcher der Grund noch zu geringen Preisen und gelegentlich billig zu erwerben ist. In diesem Belange ist es allerdings in den letzten Jahren, soweit es die Mittel zulassen, bedeutend besser geworden. Über diesen Übelstand klagt auch Dr. K a y s e r in dem eingangs erwähnten Aufsätze.

Zumeist wird lange Zeit zuvor das Projekt ausgearbeitet und der politischen Begehung unterzogen und so der Allgemeinheit preisgegeben, bevor der Grundeinlöser an seine schwierige Arbeit schreiten kann.

Bei den bestehenden Eisenbahnen, bei welchen der sich stets steigende Verkehr eine Erweiterung der Anlagen fordert, ist zumeist der zum Ausbaue geeignete Grund so beschränkt, daß auch der Nichtfachmann die zu diesen Bauten unbedingt nötigen Gründe bestimmen kann. In diesem Falle oder wenn das Projekt vorzeitig in die Öffentlichkeit dringt, bemächtigt sich die Privatspekulation der betreffenden Gründe und treibt die Preise ins Maßlose. Güterhändler und Güterschlächter sind am Werke, den Grund und Boden in ihren Besitz zu bekommen und dann die Preise in ungeahnter Weise in die Höhe zu treiben. Die Bahnverwaltung hat es eben versäumt, sich rechtzeitig den benötigten Grund zu sichern.

Bevor der Grundeinlöser die Verhandlungen aufnimmt, muß er sich genau über die einzulösenden Gründe unterrichten. Dazu gehört nicht nur die Aufnahme des Grundbuchstandes und die Einsicht in den Grundbesitzbogen, sondern es müssen auch die Preise der letzten Grundkäufe und ihre Veranlassung (Exekution, Verlassenschaft, Scheinkauf) festgestellt werden. Der Grundbuchführer, der Steuerbeamte, manchesmal

*) „Österreichische Eisenbahn-Zeitung“ Nr. 15 vom 1. Mai 1909, Nr. 39 aus 1906 und Nr. 4 aus 1908.

auch der Gemeindevorstand, werden wertvolle Aufschlüsse geben können. So bildet sich der Grundeinlöser eine Höchstgrenze des Wertes der einzulösenden Liegenschaften. Es ist dann oft auch wertvoll, die privaten Verhältnisse der betreffenden Besitzer zu ermitteln, weil oft Vorliebe oder Abneigung gegen den Verkauf das Anbot beeinflussen wird.

Ich halte es vorteilhafter, mit den Grundbesitzern einzeln zu verhandeln. Es ist dann selbstverständlich, daß man bei jenen beginnt, von welchen man das größte Entgegenkommen und bei welchen man die niedersten Preise erhofft. Unter gleichen wirtschaftlichen Verhältnissen muß an einem Preise für Gründe in gleicher Lage unbedingt festgehalten werden. Es ist daher wohl auch bei uns in Österreich der Brauch, etwaige besondere Umstände, welche eine höhere Entschädigung rechtfertigen, nicht im Grundpreise auszudrücken, sondern den Grundpreis einheitlich zu belassen und für Wirtschafterschwernisse, Entwertung des Restgutes, Schaffung eines Umweges, Störung einer wirtschaftlichen oder industriellen Anlage, eine gesonderte Entschädigung zu vereinbaren und sie im Verträge gesondert zum Ausdrucke zu bringen.

Die oberste Tugend des Grundeinlösers ist die „Geduld“. Die meisten Grundbesitzer sind schwerfällig und halten den Verkauf von Grund und Boden für die wichtigste und schwierigste Angelegenheit, weshalb sie auch niemals zu einer raschen Entscheidung zu bringen sind. Wer da die Geduld verliert, der bringt sich von vorneherein um den Erfolg des gütlichen Ausgleiches. Auch muß der Grundeinlöser alle Bedenken des Verkäufers anhören und in ernste Erwägung ziehen, selbst dann, wenn erhellt, daß die meisten Vorbringungen nur den Zweck verfolgen, den Preis möglichst zu steigern. Wenn mehrere Eigentümer vorhanden sind, zum Beispiel Eheleute, so empfiehlt es sich, gleich von Anfang an mit allen Eigentümern zu verhandeln, weil sonst die später kommenden die ganzen Verhandlungen wieder von Anfang an beginnen.

Für die Bahnverwaltung ist es jedenfalls sehr vorteilhaft, wenn mit dem Grundeinlösungsgeschäfte zwei Beamte, womöglich ein juristisch und ein technisch (Geometer) vorgebildeter Beamter, betraut werden. Denn dann ist die Verhandlung viel leichter zu führen und das beiderseitige Wissen ergänzt sich auch in der zweckmäßigsten Weise. Genaue Pläne und Ausfertigungen über den zukünftigen Zustand sind für die Verhandlungen unentbehrlich. Auf manche Grundbesitzer üben Tabellen über Grund-, Frucht-, Holz-, Häuserwerte usw. einen überzeugenderen Einfluß als die beredtesten Auseinandersetzungen eines Fachmannes. Es ist daher ratsam, sich auch mit diesen Hilfsmitteln vertraut zu machen.

In jedem einzelnen Falle muß entschieden werden, ob es für die Bahnverwaltung vorteilhaft ist, die Einlösung einem fremden Unterhändler zu übertragen.

Unter bestimmten Voraussetzungen kann jedenfalls durch einen geschickten, bekannten und ortskundigen Unterhändler ein sehr gutes Ergebnis erzielt werden. Verallgemeinern läßt sich das natürlich nicht.

Sehr wichtig ist es, wie Dr. K a y s e r bemerkt, die Verkäufer so bald als möglich rechtlich zu binden. Es ist daher schon beim Abschlusse des Vorvertrages alles zu berücksichtigen, was in formaler Beziehung für die Gültigkeit derartiger Vereinbarungen gesetzlich gefordert wird und ist die Beiziehung von Zeugen, welche den Vorvertrag mitzuunterschreiben haben, überaus ratsam. Im Vorvertrag soll man sich nicht an bestimmte Flächen binden, sondern eine Mehr- oder Minderfläche, welche zur Einlösung gebracht werden kann, vereinbaren und den Verkäufer veranlassen, mit diesem Anbote eine möglichst lange Zeit im Worte zu bleiben. Im Verlaufe des Baues treten doch oftmals Änderungen der Flächen ein und es müßte, wenn der vorgeschilderte Vorgang nicht beachtet wird, mit derselben Partei zwei- und mehrmals verhandelt werden, was erfahrungsgemäß weder angenehm noch vorteilhaft ist.

Es ist wohl auch nur selbstverständlich, daß der Grundeinlöser in jenen Fällen, in welchen der Grundeigentümer den wahren Wert seines Besitztums gar nicht kennt und viel zu niedere Preise verlangt — es kommen auch diese Fälle bei kleinen Grundbesitzern vor — wohlwollend vorgeht und die Rechte der Eigentümer mit vertritt. Den kleinen Grundbesitzern ist oft durch Zugeständnisse von Mitbenützung des Bahngrabens zur Entwässerung, durch Anschluß an eine Wasserleitung der Bahn, durch Zusammenlegen von Grundflächen, bürgerliche Durchführung von Grundtauschgeschäften Verlegungen von Wegen, Herrichtung von Wegen usw., weit mehr gedient, als durch größere Zahlungen, weshalb gerade auf diese wirtschaftlichen und notariellen Zugeständnisse ein großer Wert zu legen ist.

Ist das gütliche Übereinkommen nicht erzielbar, dann muß die gerichtliche Preisfeststellung platzgreifen. Hierzu ist eine besondere Vorbereitung erforderlich. Es hat sich als sehr zweckmäßig erwiesen, genaue Pläne anfertigen zu lassen, aus welchen die Lage der einzulösenden Liegenschaften, die Entfernung von den nächsten öffentlichen Wegen, das Verhältnis der einzulösenden Gründe zu dem Gesamtbesitze und vieles andere entnommen werden kann. Auch photographische Aufnahmen sind von Wichtigkeit und spielen, namentlich im Berufungsverfahren, oft eine entscheidende Rolle.

Bei den mündlichen Verhandlungen kommt es oft auf das rasche Auffassungsvermögen, die Schlagfertigkeit und überzeugende Beredtsamkeit des Grundeinlösers an. Namentlich wenn er mehreren rechtskundigen Vertretern gegenübersteht, deren Einwänden, Bedenken und Ausführungen er unvorbereitet entgegentreten muß, werden an seine Kenntnisse, an sein Darstellungsvermögen und an seine Schlagfertigkeit die größten An-

forderungen gestellt. Dazu kommt, daß er oft an demselben Tage vielen Rechtsanwälten und vielen Grundeigentümern, die sich selbst vertreten, gegenübersteht und daß der Richter sowohl wie die Sachverständigen zumeist geneigt sind, den Ausführungen der Parteien und ihrer Vertreter wohlwollender zu folgen als den Entgegnungen des Vertreters der Bahnverwaltung. Im Instanzenverfahren muß der Grundeinlöser eine gewandte Feder führen und ebenfalls über ein reiches Wissen und über eine große Erfahrung verfügen, wenn er Erfolge erzielen will. Doch da das Obergericht mit Recht voraussetzt, daß der erste Richter die Verhältnisse aus eigener Anschauung besser kennen und beurteilen muß als der ortsfremde Oberrichter, so gelingt eine Änderung der ersttrichterlichen Entscheidung wohl nur in den seltensten Fällen.

Aus diesen verhältnismäßig kurzen und durchaus nicht erschöpfenden Ausführungen geht zur Genüge hervor, welch Ausbund von Können und Wissen der Grundeinlöser bei den Bahnen sein soll. Es erübrigt nur noch kurz, zu prüfen, in wie weit die Staatsbahnverwaltung diesen Forderungen Rechnung trägt. Obwohl die Grundeinlösung beim Eisenbahnbaue eines der wenigen Geschäfte ist, bei welchem sich durch Geschicklichkeit und Tüchtigkeit des Einlösers große Summen ersparen lassen, wird diesem Zweige der Verwaltung eine geringe Bedeutung beigemessen. Denn sowohl der juristische Teil als auch der geometrische bildet nicht einmal eine eigene Gruppe, so daß jene Juristen, welche sich diesem schwierigen Geschäftszweige widmen und bei welchem sie nicht an das Gängelband der Finanzprokuratur genommen werden, so bald als möglich trachten müssen, wieder in einer anderen Gruppe Beschäftigung zu finden, damit sie wenigstens Gruppenleiter werden können. So kommt es, daß nur die jüngsten und daher unerfahrensten Juristen zur Grundeinlösung verwendet werden können, was dem Geschäfte an sich gewiß nicht zum Vorteile gereichen kann. Denn nur jahrelange Erfahrung und angeborene Eignung verbürgen einen Erfolg. Bei der Reorganisation der Staatsbahnen wird auch auf die Änderungen in diesem Geschäftszweige gebührend Bedacht zu nehmen sein.

Wie ein englisches Eisenbahngesetz zustande kommt.

Die englischen Eisenbahnverwaltungen bedürfen bekanntlich zu allen Neuanlagen der Genehmigung des Parlaments, die neuerdings, wie auch schon in dieser Zeitung erwähnt worden ist, an so viele den Gesellschaften lästige Bedingungen geknüpft wird, daß sie schon aus diesem Grunde möglichst zurückhaltend mit ihren Anträgen sind. So hat zum Beispiel die Nordostbahngesellschaft im Jahre 1911 die Genehmigung zum Bau von vier neuen Eisenbahnstrecken von insgesamt nur 7 km Länge und zur Angliederung weiterer Gleise auf 10 km Länge nachgesucht; diese ist ihr zwar nicht versagt worden, die Be-

dingungen, unter denen dies geschah, nahmen aber 52 Seiten ein. Einen solchen Gesetzentwurf, eine „private bill“, im Parlament durchzubringen, ist keine leichte Arbeit und kostet vor allen Dingen viel Geld. Von dem Anlagekapital der englischen Eisenbahnen entfällt ein Betrag von 4000 £ für die englische Meile (1.6 km) auf die Kosten, die zur Herbeiführung der Genehmigung durch die gesetzgebenden Körperschaften aufgewendet worden sind; dieser Betrag macht einen sehr erheblichen Bruchteil des gesamten Anlagekapitals aus. Dabei sind noch nicht eingerechnet die Kosten für die Behandlung solcher Gesetzentwürfe, die abgelehnt worden sind. Da diese erheblichen Kosten von den Eisenbahnen mit verzinst werden müssen, so ist es kein Wunder, wenn die englischen Tarife höher sind als die anderer Länder.

In der Wissenschaftlichen Vereinigung der Midlandbahn hat einer der Beamten dieser Gesellschaft, F.H. Graveson, kürzlich einen Vortrag über das Verfahren vor dem Parlament bei der Behandlung der die Eisenbahnen betreffenden Gesetzentwürfe gehalten; aus ihm sei nachstehend, der „Zeitung des Vereines Deutscher Eisenbahnverwaltungen“ folgend, das wichtigste wiedergegeben. Wenn die Engländer sich rühmen, daß sie nicht in dem Maße von Gesetzgebung und Verwaltung bevormundet würden, wie die Völker des europäischen Festlandes, so mag dies in gewissen Beziehungen zutreffen; beim Erlaß eines Eisenbahngesetzes geht jedenfalls die Einmischung des Parlaments reichlich weit, und viele Punkte, deren Regelung anderwärts dem Enteignungsverfahren und dem Spruch des Richters überlassen bleibt, werden in England auf dem Wege der Gesetzgebung entschieden.

Die „Standing Orders of Parliament“, ein Band von 350 Seiten, enthalten die Vorschriften, nach denen sich die Eisenbahngesellschaften bei Vorbereitung des Gesetzentwurfs zu richten haben. Die Absicht, einen solchen Entwurf vor das Parlament zu bringen, muß in jedem Jahre nicht früher als im November in der „London Gazette“ und in den Ortsblättern der betroffenen Gegend bekannt gemacht werden. Außerdem muß jede Person oder Körperschaft, die von irgendeiner Bestimmung des geplanten Gesetzes berührt wird, davon in Kenntnis gesetzt werden, und deren Erwiderungen auf diese Benachrichtigung müssen bei Einreichung des Entwurfs berücksichtigt werden. Dem Handelsamt, dem Ministerium des Innern, dem Schatzamt, dem Amt für die Selbstverwaltung der örtlichen Körperschaften und einigen anderen Stellen müssen, wenn es sich um Grunderwerb und Banten handelt, Pläne vorgelegt werden, und dem Private Bill Office, der Stelle des Parlaments, die derartige Entwürfe bearbeitet, müssen außerdem Kostenanschläge eingereicht werden. Nach den Vorschriften ist auch bis Mitte Jänner ein Betrag von 5% der für die Durchführung des Gesetzentwurfs veranschlagten Kosten bei der Hauptstaatskasse zu hinterlegen, doch wird von der Durchführung dieser Bestimmung jetzt abgesehen, da man annimmt, daß die Eisenbahngesellschaften ihre Gesetzentwürfe in gutem Glauben vorlegen. Daß vor der Aufstellung des Entwurfs die Aktionäre ihre Zustimmung dazu geben müssen, was meist in der vorhergehenden Generalversammlung geschieht, ist selbstverständlich und steht nicht im unmittelbaren Zusammenhang mit dem Verfahren vor dem Parlament.

Um Gesetzeskraft zu erlangen, muß ein Entwurf von beiden Häusern des Parlaments angenommen werden. Er kann dabei zunächst dem Oberhaus vorgelegt werden. Die erste Lesung ist nur eine Form, und der Entwurf wird dann einem Berichterstatter überwiesen, der nach sieben

Tagen darüber berichtet. Nach der zweiten Lesung folgt die Beratung im Ausschuß, die der wichtigste Teil des Verfahrens vor dem Parlament ist. Jetzt ist es Zeit, gegen den Entwurf Einsprüche zu erheben, und das geschieht denn auch in ausgiebigem Maße. Binnen einer bestimmten Frist müssen die Einsprüche eingegangen sein. Den Eisenbahngesellschaften werden Abschriften der Einsprüche zugefertigt. Sie werden teils durch Vergleiche, teils dadurch erledigt, daß die Eisenbahngesellschaft den Einsprechenden Zugeständnisse macht, teils geben sie Veranlassung zur Aufnahme von Souderbestimmungen zugunsten des Einsprechenden in den Gesetzentwurf. Der Ausschuß zur Beratung der Eisenbahngesetze im Oberhaus besteht aus fünf Mitgliedern, derjenige im Unterhaus aus vier Mitgliedern. Diese müssen die Erklärung abgeben, daß sie an dem Zustandekommen des Gesetzes kein Interesse haben.

Das Verfahren vor dem Ausschuß spielt sich folgendermaßen ab: Der Rechtsvertreter der Gesellschaft trägt zunächst die Einzelheiten des Entwurfs vor und widerlegt die Einwände, die gegen ihn erhoben worden sind. Dabei führt er Zeugen vor, die sich für die Notwendigkeit der beantragten Maßnahmen aussprechen. Sodann schildert gewöhnlich der Oberingenieur die technischen Einzelheiten und der Leiter der Eisenbahngesellschaft die Verkehrsverhältnisse. Auf den Vortrag der Gründe, die für den von der Eisenbahngesellschaft eingebrachten Gesetzentwurf sprechen, folgen die Äußerungen der Gegner und ihrer Vertreter. Dieser Teil des Verfahrens, bei dem die Öffentlichkeit zugelassen ist, bietet durch die Vernehmung der Zeugen und Sachverständigen besonderes Interesse. Nach einer Erwiderung durch den Vertreter der Eisenbahngesellschaft wird die Öffentlichkeit ausgeschlossen, und der Ausschuß tritt in die Beratung ein. Kommt er dabei zu einem ablehnenden Urteil, so ist der Entwurf für die laufende Sitzungszeit erledigt. Ist sein Gutachten dem Entwurf günstig, so wird er nunmehr, unter Umständen mit Zusätzen und Verbesserungen, nochmals vor das Parlament gebracht. Bei der dritten Lesung dürfen dann keine Änderungen mehr beantragt werden. Im übrigen ist das Verfahren mit seinen drei Lesungen in beiden Häusern gleich. Wenn im Laufe des Verfahrens Einwände erhoben werden, die offensichtlich nicht ernst gemeint sind und böswilligerweise das Verfahren stören sollen, so kann die Eisenbahngesellschaft verlangen, daß ihr die Kosten, die die Bekämpfung dieser Einsprüche verursacht hat, von den Einsprechenden ersetzt werden. Andererseits muß auch die Eisenbahngesellschaft unter gewissen Bedingungen den Einsprechenden ihre Kosten erstatten.

Im Anschluß an den Vortrag wurden einige Vorschläge zur Erleichterung des geschilderten Verfahrens für die Eisenbahngesellschaften gemacht. So wurde zum Beispiel die Einführung eines gemeinschaftlichen Ausschusses beider Häuser des Parlaments zur Beratung derartiger Gesetze an Stelle der getrennten Ausschußberatung im Ober- und Unterhaus gefordert. Dadurch würde viel Doppelarbeit vermieden werden. Ferner sollte zur Verminderung der Kosten die Zahl der rechtskundigen Vertreter der Parteien auf je einen beschränkt werden. Die Genehmigung von schienengleichen Übergängen und Brücken, der Neigungsverhältnisse usw. sollte dem Handelsministerium zustehen und nicht im Gesetz ausgesprochen werden. Endlich wurde für die Eisenbahngesellschaften das Recht in Anspruch genommen, Grund und Boden, der zum Verkauf steht, erwerben zu können, ohne daß es dazu der Genehmigung des Parlaments bedarf. Alle diese

Maßnahmen sind schon in Gesetzentwürfen dem Parlament vorgelegt worden, es ist aber bis jetzt noch nicht gelungen, die Annahme eines sie enthaltenden Gesetzes durchzudrücken.

TECHNISCHE RUNDSCHAU.

Musterabteile für Eisenbahnwagen. Auf der Werkbundausstellung in Köln dürften die Wagenabteile I. und II. Klasse besondere Aufmerksamkeit erregen, die nach Entwürfen von Professor Rocha in den Eisenbahnwerkstätten in Cannstatt ausgeführt worden sind. In der Konstruktion der Einzelteile wie in der Formen- und Farbengebung weisen solche Musterwagen eine Reihe von Änderungen und Verbesserungen gegenüber der bisherigen Art der Inneneinrichtung von Wagen I. und II. Klasse auf. Was bei einem ersten Blick in ein solches Abteil in die Augen springt, ist die Übereinstimmung aller Einzelheiten in Form und Farbe. Der Grundsatz, die Zweckbestimmung der Einrichtungsgegenstände klar hervortreten zu lassen und im übrigen durch Formen, die dieser Zweckbestimmung verständnisvoll angepaßt sind, und durch die Echtheit des verwendeten Materiales eine gute künstlerische Gesamtwirkung zu erzielen, ist in den beiden Abteilen restlos durchgeführt worden. Die Schiebetüren und die Verkleidung der Wände zeigen nach außen hellfarbene polierte Eichenholzflächen. Die Sockel sind außen mit Eisenblech und innen mit Messingblech verkleidet, um Beschädigungen durch Anstoßen mit den Füßen möglichst zu verhindern. Das Innere des Abteils I. Klasse ist in seiner ganzen Ausstattung gekennzeichnet durch den wohlthuend wirkenden Zusammenklang der Farben. Für die Vertäfelung der Wände wurde Nußbaumholz gewählt, dessen glatte, weich glänzende Politur dem Raume einen ruhigen Grundton gibt. Vornehm wirken die roten Plüschüberzüge der Sitzbänke, Polster und der Kissen, die in Kopfhöhe angebracht sind und leicht entfernt werden können, wenn ein Reisender sich im Sitzen weiter zurücklehnen will. Auf die verschiedenartigen Ansprüche des reisenden Publikums an die Bequemlichkeit ist überhaupt weitgehend Rücksicht genommen worden in der Ausgestaltung der Abteile, bei deren Einrichtung man jahrzehntelang Erfahrungen sich zunutze gemacht hat. Die Fensterklapptische sind etwas größer als bisher und können trotzdem, da sie nach innen schmaler werden, leicht aufgeklappt werden, ohne mit den Knien der zunächst sitzenden Reisenden in Berührung zu kommen. Zur Verkleidung der Innenwände wurde außer der Nußbaumholzvertäfelung Pergamoit, ein wachstuchartiges Wandmaterial verwendet, dessen gedämpfter Ton gut mit dem satten Braun des Holzes zusammenstimmt. Die leicht gewölbte Decke war in der Farbe möglichst hell zu halten; schmale hölzerne Deckleisten durchziehen die lichtgraue Deckenwölbung. In die Holzvertäfelung sind links drei und rechts zwei gute photographische Aufnahmen, Städtebilder und Landschaften aus Württemberg, eingelassen. Die Mitte der rechtsseitigen Wand des Abteils nimmt ein Spiegel ein, der wie die Bilder in die Holzvertäfelung eingelassen ist und auf der bildergeschmückten Wandfläche sich sehr gut ausnimmt. Der Wandel in den kunstgewerblichen Anschauungen und in den Auffassungen darüber, was einem Raum ein gefälliges Aussehen gibt, zeigt sich auch in der Gestaltung der „Gepäckträger“, die oberhalb der Sitze in etwas stärkerer Ausladung als bisher angebracht sind. Alle überflüssige Ornamentik ist bei den Metallträgern vermieden. Prachtvoll blinkende Messinggußarbeiten stellen diese Träger dar, die gerade durch ihre einfachen, dem Gebrauchswert entsprechenden Formen und den klaren schönen Linien ihrer Zeichnung äußerst glücklich wirken. Das Gleiche gilt von den Aschenbechern.

Das Abteil II. Klasse unterscheidet sich von dem Abteil I. Klasse vor allem durch die Farbengebung. Die Plüschüberzüge sind mattgrün und an Stelle des Nußbaumholzes tritt hier bei der Vertäfelung poliertes Mahagoniholz. Der Bodenbelag ist in der I. Klasse ein Vollteppich, in der II. Klasse ein Läufer. Die Polster reichen in der II. Klasse bis zur Holzvertäfelung; die abnehmbaren Kissen der I. Klasse gibt es in der II. Klasse nicht. Das sind aber auch alle „Klassenunterschiede“ zwischen I. und II. Klasse; Bauart und Konstruktion und Ausstattung sind im übrigen völlig gleich. Neu ist in den Abteilen die Art der Ventilationseinrichtungen, die nicht mehr wie bisher oben an den Wänden, sondern an der Decke angebracht sind und durch einen neben der Lampe herausragenden Griff leicht reguliert werden können. Das Rot der Plüschüberzüge in der I. Klasse entspricht einem Übereinkommen, das zwischen sämtlichen Eisenbahnverwaltungen getroffen wurde, um eine leichtere Erkennbarkeit dieser Klasse im großen Reiseverkehr zu ermöglichen. Die konsequente Durchführung moderner kunstgewerblicher Grundsätze erstreckt sich auch auf die Schriftart der Anschriften, die ein geschmackvolles typographisches Bild zeigen. Auch die Nummern der Plätze und sonstigen Ziffern wurden neu gezeichnet, damit auch in Kleinigkeiten nichts den Eindruck im ganzen störe.

Volle Anerkennung verdient auch die Ausführung der Entwürfe Professor R o c h g a s durch die Arbeitskräfte der Eisenbahnwerkstätten, die den Erzeugnissen eigentlicher Kunstgewerbler getrost zur Seite gestellt werden kann.

CHRONIK.

Personalnachricht. Seine k. u. k. Apostolische Majestät haben mit Allerhöchster Entschliebung vom 2. Juli d. J. dem Oberstaatsbahnrate Dr. Rudolf Wiesner den Titel eines Regierungsrates mit Nachsicht der Taxe allergnädigst zu verleihen geruht.

Verkehr und Einnahmen der österr. Eisenbahnen im Monate März und April 1914. Im Monate März 1914 wurden auf den österreichischen Haupt- und Lokalbahnen 21,117.628 Personen und 11,206.106 t Güter befördert und hiefür K 86,532.020 vereinnahmt, das ist gegen den gleichen Monat des Vorjahres um K 1,571.092 ungünstiger. Im Zeitraume vom 1. Jänner bis Ende März 1914 betrug die Einnahme K 246,648.982, das ist gegen den gleichen Abschnitt des Jahres 1913 um K 5,185.941 ungünstiger. Die Kleinbahnen und die diesen gleichzuhaltenden Bahnen hatten im Monate März 1914 einen Verkehr von 43,578.835 Personen und 52.518 t Güter mit einer Einnahme von K 6,822.611, das ist gegen März 1913 um K 156.804 günstiger.

Im Monate April 1914 wurden auf den österreichischen Haupt- und Lokalbahnen 22,543.668 Personen und 11,032.820 t Güter mit einer Einnahme von K 85,366.067 befördert, das ist gegen den gleichen Monat des Jahres 1913 um K 2,903.715 günstiger. In der Zeit vom 1. Jänner bis Ende April 1914 wurden K 332,439.158 vereinnahmt, das ist gegen den gleichen Abschnitt des Jahres 1913 um K 1,890.983 ungünstiger. Die Kleinbahnen und die diesen gleichzuhaltenden Bahnen hatten im Monate April einen Verkehr von 45,753.022 Personen und 57.818 t Güter mit einer Einnahme von K 7,178.460, das ist gegen April 1913 um K 809.823 günstiger.

Die sächsischen Staatseisenbahnen im Betriebsjahr 1913. Die königlich sächsischen Staatsbahnen haben eine Länge von 3278.41 km. Das Bahnnetz ist in sechs

Betriebsdirektionen eingeteilt mit dem Sitz in Dresden, Leipzig, Chemnitz, Zwickau. Von diesen Bezirken ist der größte der Chemnitzer mit 669.39 km, Dresden-Neustadt hat eine Länge von 580.63 km, Dresden-Altstadt von 541.72 km, Zwickau von 577.45 km. Leipzig II von 591.63 km, Leipzig I von 422.12 km. In diesen Bezirken sind 28 Bauämter, 23 Bahnverwaltungen errichtet, an Verkehrsstellen 727 Bahnhöfe, 226 Haltepunkte, 29 Lagestellen, überhaupt 982, von denen 950 dem Personenverkehr, 774 auch dem Güterverkehre dienen, 73 haben überdies neben dem Personenverkehr die Befugnis zur Milchabfuhr. Der Personalbestand war am 1. November 1913 17.090 Beamte, 17 Beamtinnen, 641 Aspiranten, Diätisten, 64 Diätistinnen, 1874 Eisenbahngelieferten, 30,879 Arbeiter, 740 Arbeiterinnen, in Summa 51.305. Im Jahre 1901 waren 15.379 Beamte, 29.999 Arbeiter, zusammen 45.372 im Dienst, im Jahre 1909 16.190 Beamte, 29.149 Arbeiter, zusammen 46.312. Im Verwaltungsdienst standen am 1. November 1913 2218 Beamte und Arbeiter, bei der Bahnunterhaltung und Bewachung 10.751, im elektrischen Dienst 351, im Bahnhofsabfertigungs- und Zugbegleitungs-dienst 26.313, im Zugbeförderungs- und Werkstättendienst 11.277, im Neu- und Erweiterungsbau 395. Von Kunstbauten sind hervorzuheben 1554 Brücken; die höchste ist die Göltzschtalbrücke mit 79 m, die längste die Eisenbahn-Elbbrücke in Dresden mit 1558 m; Tunnels bestehen 41 mit 6.90 km Gesamtlänge; Gesamtlänge der Geleise 6880.43 km. An Hochbauten waren vorhanden 12.568 Gebäude, darunter 582 Empfangsgebäude, 2285 Dienstwohnungsgebäude, 879 Güter- und 94 Lokomotivschuppen. Die Gebäude sind mit rund 108 Mill. Mark versichert.

Die gesamte Güterbodenfläche beträgt 232.145 m², Wasserstationen sind 217 vorhanden, 1534 Bahnsteige mit Überdachung. Die Leitungsdrähte haben eine Länge von 18.021 km. Zum Beginn des Jahres 1913 betrug das Baukapital M 1.238,178.407, das Anlagekapital M 1.182,849.901. Seit Errichtung der Generaldirektion in Jahre 1869 ist das Bahnnetz von 1135.59 km auf 3375 km gestiegen. Die Fahrbetriebsmittel haben insgesamt M 214,021.296 erfordert, bis zum Jahre 1901 nur M 165,697.367; bis Ende 1910 M 198,980.609. Im Jahre 1912 haben verkehrt: 28.577 Schnellzüge, 15.037 Eilzüge, 754.275 Personenzüge, 507.078 Güterzüge, 6895 Arbeits- und sonstige Züge, insgesamt 1,311.862 Züge oder täglich 3584 Züge. Nach dem Winterfahrplan 1913/14 verkehren täglich zusammen 2108 Züge zur Personenbeförderung. Hiefür sind errichtet 126 Lokomotivstationen, 112 Fahrdienststationen; Arztwagen stehen auf 10 Stationen bereit, Werkzeugwagen auf 9 Stationen, ferner bestehen 4 Hauptwerkstätten, 3 Nebenwerkstätten, 4 Betriebswerkstätten, 13 Heizhauswerkstätten, 27 Betriebsschlossereien, 1 Bahnhofswerkmeisterei, 6 Gasanstalten, 4 Elektrizitätswerke, 2 Holztränkanstalten. Im Jahre 1912 verzinste sich das durchschnittliche (mittlere) Anlagekapital in Höhe von M 1.170,602.697 mit 4.473%. Bei der Hauptkasse betrug der Jahresumsatz M 434,688.157 und K 4,048.645. Die Arbeiterpensionskasse hatte ein Vermögen von M 23,294.176 (Kurswert), die Betriebskrankenkasse ein solches von M 956.467.

LITERATUR.

Österreichisches Kursbuch. Von diesem offiziellen Kursbuche ist soeben die Juliausgabe erschienen, welche wieder die neuesten Eisenbahn- und Dampfschifffahrpläne und Fahrpreise sowie Karten und Städtepläne enthält. Zu

beziehen durch alle Buchhandlungen, Eisenbahnstationen, Trafiken usw. und direkt von der Druckerei- und Verlags-Aktiengesellschaft vorm. R. v. Waldheim, Jos. Eberle & Co. (Verlagsabteilung) in Wien gegen Voreinsendung von K 2.20.

Tabellarische Übersicht zur Regierungsvorlage in der XXI. Session des Jahres 1913, betreffend die finanzielle Beteiligung des Staatsschatzes am Bau und Betriebe von Eisenbahnen nach Kronländern geordnet. Zusammengestellt von Ing. Hermann Hüller. Sonderabdruck aus der „Zeitschrift des Österr. Ingenieur- und Architekten-Vereines“ 1914 Nr. 16.

Diese Tabelle stellt, wie schon der Titel sagt, die finanzielle Beteiligung des Staatsschatzes am sogenannten Lokalbahnprogramme, in erster Linie nach Kronländern geordnet, dar. Die weiteren Gesichtspunkte, von denen sich der Verfasser bei seiner mühsamen Arbeit leiten ließ, gehen am besten aus dem Kopfe der Tabelle hervor, welcher lautet: Kronland, Art der Beteiligung (Staatsgarantie, Staatssubvention, Staatsbahnbau), Bezeichnung der Bahnlinie, Art der Ausführung (normal- oder schmalspurig, Lokalbahn oder Hauptbahn), Länge in Kilometer, Gesamtkosten in Kronen, Beteiligung des Staates, des Landes, der Interessenten in Kronen, Artikel des Gesetzes, Seite des Motivenberichtes, Notizen aus dem Motivenberichte (Schlagwortartige Begründung des Bahnbaues, zum Beispiel Approvisionierung Wiens, Holzabfuhr usw.) Zwei weitere kleinere Tabellen geben eine Übersicht des ganzen Programmes unter dem Gesichtspunkte der Staatsgarantie, der Staatssubvention und des Staatsbahnbaues sowie eine Übersicht der Garantierhöhung bei bestehenden Bahnen nach Kronländern geordnet. Die erstgenannte Tabelle gestattet eine rasche Orientierung über jede Linie des großen Programmes hinsichtlich ihrer wichtigsten Grundlagen.

Aus der Feder desselben Verfassers stammt ein Büchlein, welches gleichfalls rein praktischen Zwecken dient und den Titel führt: **Adressenverzeichnis**, umfassend Ämter, Firmen, Unternehmungen, Ärzte, Apotheken usw., 2. Heft. Im Bereiche der Südbahnstrecke Leoben — Bruck a. d. M. — Graz — Marburg — Römerbad — Steinbrück exklusive nebst abzweigenden Seitenlinien. Preis 60 Heller. Wien, 1914. Im Selbstverlage des Verfassers.

System des österreichischen Gewerberechtes. Von Dr. M. Kulisch, k. k. Universitätsprofessor, I. Band, 2. Auflage. Innsbruck, Verlag Wagner. Preis K 14. Das Kulischsche Buch ist heute ohne Zweifel das standard work des österreichischen Gewerberechtes. Gründlichkeit, praktische Brauchbarkeit, Wissenschaftlichkeit sind seine hervorstechendsten Merkmale — daneben sind: reichster literarischer Apparat, vornehme Polemik gegen abweichende Ansichten, klare, leichtfaßliche Darstellung gebührend zu rühmen. Der Band zerfällt in drei Bücher. In der Einleitung wird der wirtschaftliche und rechtliche Begriff des Gewerbes, die Stellung des Staates zum Gewerbe, die Gewerberechtssysteme und die Geschichte des österreichischen Gewerberechtes behandelt; der allgemeine Teil umfaßt Rechtssatzungen, ihre räumliche und zeitliche Wirksamkeit, den Begriff des Gewerbes nach österreichischem Rechte, der sachliche Geltungsbeweis der Gewerbeordnung, die rechtliche Einteilung der Gewerbe und die Gewerbetreibenden. Im dritten Buch ist die „Zulassung zum selbstständigen Gewerbebetriebe“ nach allen ihren Voraussetzungen und Folgen usw. dargestellt. Es ist hier nicht der Ort auf Einzelheiten einzugehen, man könnte ja mancherlei Einwendungen erheben, vielmehr kann nur nochmals die außerordentliche Gesamtleistung voll anerkannt werden. Auf einzelne besonders wichtige Lehren werden wir

im Zusammenhange mit eisenbahnrechtlichen Instituten gleicher oder ähnlicher Art in besonderen Aufsätzen zurückkommen.

PATENTBERICHT.

Mitgeteilt von Ingenieur S. F. Korner, Patentanwalt in Wien, I. Habsburgergasse 5 (Graben).

Die nachstehenden Patentanmeldungen sind amtlich bekanntgemacht (aufgeboten) worden. Gegen die Erteilung jedes der Patente kann aus den im Patentgesetz angegebenen Gründen Einspruch erhoben werden. Abschriften oder Auszüge dieser Patentanmeldungen sind erhältlich.

Ablauf der Einspruchsfrist: 1. September 1914.

Ph. Porges in Wien. Kühleinrichtung für Eisenbahnwagen mit Eisbehältern und Ventilatoren.

Ph. Porges in Wien. Kühleinrichtung mit Eiskühlung und Ventilatoren, besonders für Eisenbahnlastwagen.

K. Kando. Lagerung des Elektromotors im Gestell eines elektrisch angetriebenen Fahrzeuges, dadurch gekennzeichnet, daß im Gestell zwei Kniehebel gelagert sind, die durch Stangen mit dem Stator des Motors verbunden und abhängig voneinander verschwenkbar sind, so daß eine Verschiebung des Motors innerhalb gewisser Grenzen in vertikaler wie auch horizontaler Richtung ermöglicht, eine Verdrehung des Stators dabei jedoch verhindert ist.

CLUB-NACHRICHTEN.

Ausflug nach dem Erzberg.

Unter Führung unseres Präsidenten Sr. Exzellenz Dr. Heinrich Ritter v. Wittek, unternahm unser Club am 20. Juni l. J. eine Exkursion nach dem Erzberggebiete, welche, dank der getroffenen Vorsorgen, dem freundlichen Entgegenkommen aller Faktoren und nicht zum geringsten Teile der Protektion des Wettergottes einen vorzüglichen Verlauf nahm. Die zahlreiche, aus Damen und Herren bestehende Gesellschaft, in welcher sich auch unser Hausherr Dr. Adolf Weiss Ritter v. Tessbach befand — ein Hausherr, der mit seinen Parteien Ausflüge unternimmt und von diesen als Muster eines Hausherrn geschätzt wird, ist doch eine bemerkenswerte Seltenheit — trat, von der Südbahn in eleganten Sonderwagen bequem untergebracht, Samstag nachmittags in frohster Laune die Fahrt über den Semmering an und bald war der Zug teils in einen rollenden Taraktisch, teils in ein Witz- und Lachkabinett verwandelt. Die erste Etappe, Leoben, brachte im Hotel Gärtner brillante Unterkunft und der Abend bei gut gewähltem Menu ein herrliches Konzert, das Architekt Sperber samt Frau und Frau Dr. Leeb bestritten. Nach der — bei einigen Teilnehmern sehr kurzen — Nachtruhe, wurde die Fahrt Sonntag früh nach Vordernberg und auf den Prebichl fortgesetzt. Dort stellte die Alpine Montangesellschaft in lebenswürdigster Weise einen Sonderzug aus den bekannten Grubenhuten bestehend (waren angeblich sämtlich gegen Lissa gepumpt) zur Verfügung, der die Gesellschaft durch die Tunnel des Erzberges mitten in das Abbaugelände führte. Hier übernahmen Ingenieure der Alpinen Montangesellschaft die Führung durch die ausgedehnten Anlagen, unermüdlich alles erläuternd und demonstrierend und die Großartigkeit der Szenerie übte einen mächtigen Eindruck auf die Gesellschaft. Der Abstieg über die 60 Etagen des Erzberges, wobei mittels einiger tausend Stufen eine Höhendifferenz von mehr als 600 m überwunden werden mußte, stellte allerdings starke Ansprüche an die Muskulatur der Teilnehmer; ein frohes Mahl im Hotel „König von Sachsen“ in Eisenerz und eine durch gute Laune gewürzte Jause auf der Hotelterrasse des Leopoldsteiner-Sees ließ jedoch die Strapazen bald vergessen und die schöne Gegenwart und die mächtige Wirkung des Gesehenen dominierten. Die k. k. Staatsbahnen sorgten in gleich entgegenkommender und vorzüglicher Weise für bequeme Rückfahrt, die via Hieflau angetreten wurde und bei der um Mitternacht erfolgten Ankunft war die Gesellschaft um eine Erinnerung an schön verbrachte Stunden reicher. Dem Obmann des Exkursionskomitees Staatsbahnrat Dr. Viktor Leipen, welcher, von den übrigen Komiteemitgliedern unterstützt, die Exkursion inszenierte, wurde von allen Teilnehmern herzlicher Dank gesagt.

Österreichische Eisenbahn-Zeitung.

ORGAN

des

Club österreichischer Eisenbahn-Beamten.

No. 21.

Wien, den 1. August 1914.

XXXVII. Jahrgang.

INHALT: Zur Geschichte der russischen Eisenbahnen. — Berichtigung. — Triebwagen. — Chronik: Verkehr und Einnahmen der österreichischen Eisenbahnen im Monate Mai 1914. Schutz des Lokomotivpersonales gegen Hitze und Kälte. Die neue Verbindungsbahn zwischen den finnländischen und russischen Staatsbahnen. Eisenbahnen in Lybien. Die deutschen kolonialen Eisenbahnen am 1. Februar 1914. Die Eisenbahnunfälle im Jahre 1913. — Literatur: Report of the proceedings of the forty-sixth annual convention of the American railway Master Mechanics Association. Chicago 1913. Summarischer Bericht der Handels- und Gewerbekammer in Brünn über die geschäftlichen Verhältnisse in ihrem Bezirke während des Jahres 1913. — Clubnachrichten.

Zur Geschichte der russischen Eisenbahnen.

Wir schenken im allgemeinen der Entwicklung des russischen Eisenbahnnetzes nicht die gleiche Aufmerksamkeit, mit der wir dieselbe Erscheinung in den anderen Nachbarstaaten verfolgen. Auch die Geschichte der russischen Eisenbahnen ist weniger bekannt als die der anderen Länder. Der Grund hiefür mag wohl in erster Linie in dem Umstände zu suchen sein, daß die Kenntnis der russischen Sprache außerhalb Rußland weniger häufig anzutreffen ist, als jene der Sprachen der großen Kulturvölker, weshalb das Schrifttum und die Berichte über die russischen Eisenbahnen nicht in dem Maße bekannt werden können, wie dies z. B. rücksichtlich der englischen, französischen und italienischen Eisenbahnen mit großer Schnelligkeit geschieht. Während Österreich und Ungarn am 1. Jänner 1913 6·7 km Eisenbahnen auf 1 km² besaßen, hatten Rußland und Finnland zu dem gleichen Zeitpunkte nur 1·1 km Eisenbahnen auf dem gleichen Flächenmaß. Berücksichtigt man hiebei noch die Kargheit und den schlechten Zustand seiner Straßen und die Spärlichkeit der Vorkehrungen für eine regelmäßige Schifffahrt auf seinen Wasserwegen, so ergibt sich die außerordentliche Wichtigkeit, die dieses weite Reich auf rasche und große Vermehrung seiner Eisenbahnen legen muß, wenn es die Ergiebigkeit seiner anbaufähigen Landstriche und den Reichtum seiner Bodenschätze verwerten will. Dazu tritt noch die in der letzten Zeit scheinbar unbändig gewordene Kriegslust des „Kosakenvolkes“, die zu solchen Eisenbahnbauten ungestüm drängt, die der Versammlung des Heeres an der anzugreifenden Grenze Vorschub zu leisten geeignet sind. Hat ja doch in Rußland seit jeher bei den meisten Eisenbahnprojekten ihr militärischer Wert mehr zu bedeuten gehabt, als alle volkswirtschaftlichen Erwägungen.

Im Jahre 1842, als das eigentliche Europa schon 6000 km Eisenbahnen im Betriebe hatte, gab es in Rußland erst eine Vorortebahn von 25 Werst Länge, die von St. Petersburg nach Tsarskoje-Selo und nach Pawlowsk führte; doch noch im gleichen Jahre wurde der Bau zweier großer Linien beschlossen, von denen die eine ihre Entstehung dem Befehle des Zaren Nikolaus I. verdankte, während die andere von

der Regierung Russisch-Polens in Angriff genommen wurde. Die kraft eines kaiserlichen Wunsches entstandene Nikolai-Eisenbahn verbindet die beiden Hauptstädte des Reiches und ist 610 Werst oder 651 km lang; ihr Bau wurde auf Kosten der Krone im Jahre 1843 begonnen und acht Jahre später beendet. Die zweitälteste Hauptbahn Rußlands ist die Warschau—Wiener Eisenbahn, die den Anschluß an das österreichische Netz herstellte. Im Jahre 1857 bildete sich die Große Gesellschaft der russischen Eisenbahnen, die mit einem Kapital von 250 Mill. Rubel, von denen die Hälfte aus Frankreich gekommen war, gegründet wurde, zu dem Zwecke, den vom Staate im Jahre 1851 begonnenen Bau der Linie St. Petersburg—Warschau zu vollenden und den Bau der Strecke Moskau—Nischni-Nowgorod zur Gänze auszuführen. In dem gleichen Jahre (1857) erwarb die Warschau—Wiener-Eisenbahngesellschaft, deren Strecken in den Jahren 1845 bis 1848 in Betrieb gesetzt worden waren, die Konzession für eine Eisenbahn durch Russisch-Polen. Dieser ersten auf Grund eines kaiserlichen Ukas erteilten Konzession folgten bald andere; im Zeitraume von 1857 bis 1881 wurden zahlreiche Baubewilligungen erwirkt. Die Große Gesellschaft der russischen Eisenbahnen kaufte überdies im Jahre 1868 die Nikolai-Eisenbahn vom Staate an, so daß in diesem Jahre sämtliche Eisenbahnen Rußlands in den Besitz von Aktiengesellschaften gelangt waren. Doch mit dem Neubau von Eisenbahnen ging es langsam vorwärts, und viele Konzessionen kamen über den papiernen Zustand nicht hinaus. Erst vom Jahre 1867 trat eine wesentliche Zunahme der Bautätigkeit ein, und die Zahl der jährlich dem Betriebe übergebenen Kilometer, die bis zum Jahre 1867 durchschnittlich nur 287 betragen hatte, stieg von da an auf 1363 und hielt sich bis zum Jahre 1879 annähernd auf dieser Höhe. Im ganzen wurden in den Jahren 1867 bis 1879 16.359 Werst Eisenbahnen gebaut und dem allgemeinen Verkehr übergeben.

Als die Wunden zu vernarben begannen, die Rußland im Krimkriege und im russisch-türkischen Kriege davongetragen hatte, beschloß die Regierung mit dem privatwirtschaftlichen Betrieb der Eisenbahnen aufzuräumen und in ganz Rußland den Staat zum Herrn der Eisenbahnen zu

machen. Damit wurde denn auch sofort begonnen; im Jahre 1881 wurde der erste Spatenstich zum Bau der Eisenbahn Kriwoi—Rog, der heutigen Katharina-Eisenbahn getan, die 471 Werst lang ist. Aber da zeigte sich, daß der Staat viel teurer und viel langsamer als die privaten Gesellschaften baute, daß er also die wirtschaftliche Erschließung des Landes nur mit einer großen Verspätung bewirken werde. Nichtsdestoweniger wurden alle Bitten um Eisenbahnkonzessionen rundweg abgeschlagen. Von 1881 bis 1891 ist denn auch in Rußland nicht eine einzige Eisenbahngesellschaft gegründet worden. Im Gegenteile wurden in dieser Zeit einige bedeutende Privatbahnen verstaatlicht. Zunächst wurde das Netz der Großen Gesellschaft der russischen Eisenbahnen vom Staate angekauft und ein Jahr später, im Jahre 1895, die Linien der Südwesteisenbahnen. Diesen Erwerbungen folgten rasch andere; bis zum Jahre 1901 hat dann der russische Staat die Linien von 35 Eisenbahngesellschaften erworben und dadurch das Staatsbahnnetz um 21.794 Werst vergrößert. Doch von dem Augenblicke an, als Rußland den Plan faßte, Herr des Gelben Meeres zu werden und dazu einen Schienenstrang vom Ural bis Dalny und Wladiwostok brauchte, war seine ganze verkehrspolitische Tätigkeit auf den Bau der transsibirischen Eisenbahn gerichtet, weshalb plötzlich im europäischen Rußland das Festhalten am staatlichen Betrieb der Eisenbahnen aufhörte. Damals, als der Bau der Eisenbahn nach Ostasien mit allem Eifer und verfügbarem Gelde betrieben wurde, weil man den Widerstand schon fühlte, den Japan der Festsetzung Rußlands am Golf von Petschili geleistet hat, damals, während des Baues der 10.262 Werst langen Strecke, war die russische Regierung abermals in der Zwangslage, den Bau von Privatbahnen zu begünstigen. So entstanden in den Jahren 1897 bis 1906, das ist die Zeit, in der die sibirische Eisenbahn Stück für Stück eröffnet wurde, nicht nur neue Privatbahnen, sondern es wurden auch von Aktiengesellschaften Teile des Staatsbahnnetzes angekauft und betrieben.

Damals entstanden die sechs großen Eisenbahngesellschaften, die heute noch bestehen, und zwar: Die Moskau—Kazan-Eisenbahngesellschaft (2441 Werst), die Moskau—Kiew—Woronescher Eisenbahngesellschaft (2362 Werst), die Rjasan—Uralsker Eisenbahngesellschaft (4121 Werst), die Südosteisenbahnen-Gesellschaft (3244 Werst) und die Moskau—Windau—Rybinsker Eisenbahngesellschaft (2466 Werst). Diese sechs Gesellschaften und die Warschau—Wiener Eisenbahn besaßen lange Zeit 97% der im Privatbetrieb stehenden Eisenbahnen Rußlands. Durch die am 1. Jänner 1912 erfolgte Verstaatlichung der Warschau—Wiener Eisenbahn, die einzige seit 1902 durchgeführte Verstaatlichung, ist das Staatsbahnnetz zwar wesentlich erweitert worden, aber es scheinen bei dieser Einverleibung nationale Momente die erste Rolle gespielt zu haben, da bei der Warschau—Wiener Eisenbahn Polnisch die innere Dienstsprache war und im Verkehr mit den westeuropäischen Eisenbahnen die deutsche Sprache gebraucht wurde. Ansonsten scheint die russische Regierung nunmehr

geneigt zu sein, den Bau und den Betrieb der künftigen Eisenbahnen der privaten Tätigkeit zu überlassen.

Das russische Staatsbahnnetz stellte im Jahre 1890 bloß 29% der gesamten Eisenbahnen von öffentlichem Interesse dar. Durch die Vollendung des Baues der sibirischen Eisenbahn stieg dieser Anteil auf 69·6%, und dieses Verhältnis ist seither annähernd gleich geblieben. Mit 1. Jänner 1913 teilen sich der Staat und die Eisenbahngesellschaften im Besitz der russischen Eisenbahnen (die finnländischen und die nordchinesischen Strecken ausgenommen) in dem nachstehend angegebenen Verhältnisse:

		Längen in	in Prozent des Gesamtnetzes
in Europa	33.713	53·8	
in Asien	10.262	16·3	
Summa	43.975	70·1	
Privateisenbahnen	18.801	29·9	
Summa	62.776	100·0	

In letzter Zeit ist der Plan bekannt geworden, eine große Reihe neuer Eisenbahnen zu bauen. Nicht weniger als über 32.000 Werst neuer Strecken umfaßt das zurzeit in Verhandlung stehende Eisenbahnbauprogramm. Diese 32.000 km Neubauten sind zum weitaus größeren Teile als Hauptbahnen gedacht. Österreich und Ungarn besitzen jetzt zusammen nicht so viele Hauptbahnen als Rußland in der nächsten Zeit bauen will. Das hat natürlich noch seine guten Wege, obgleich das Programm in den Hauptsachen schon feststeht. Aus Staatsmitteln sollen 4240 Werst gebaut werden, die mit 600 Mill. Rubel veranschlagt sind. Die Ausführung der übrigen Linien wurde 13 neuen Gesellschaften zugewiesen, die im Laufe des Jahres 1912 und im ersten Halbjahr 1913 gegründet und mit Eisenbahnkonzessionen beteiit wurden. Diese Konzessionen umfassen insgesamt 4764 Werst, die mit einem Kostenaufwande von 354 Mill. Rubel gebaut werden sollen; somit umfaßt das den Aktiengesellschaften zugestandene Netz neuer Strecken um 524 Werst mehr als die geplanten Staatsbahnlinien, wobei jedoch die Privateisenbahnen ein um 246 Mill. Rubel geringeres Baukapital angesetzt haben. Überdies erhielten die schon bestehenden Eisenbahngesellschaften Konzessionen für den Bau von insgesamt 4711 Werst, die 317 Mill. Rubel erfordern werden. Schließlich hat die vor Jahresfrist zum Studium der Ausgestaltung des russischen Eisenbahnnetzes eingesetzte Kommission den Bau von 7230 Werst neuer Strecken mit einem beiläufig ermittelten Kostenaufwande von 625 Mill. Rubel beantragt. Ein so umfangreiches Programm wird bei der Schwerfälligkeit des russischen Volkes und seiner im gleichen Maße hurtigen Verwaltung sicherlich mehrere Jahrzehnte zu seiner Verwirklichung bedürfen. Was davon in der allernächsten Zeit verwirklicht werden soll, ist sehr wenig, wie wir aus dem später folgenden Berichte ersehen werden, der der Reichsduma zur Beratung zugegangen ist.

Mit dem Stande von 31. Dezember wurde in den amtlichen Statistiken das russische Eisenbahnnetz (Staats-

und Privateisenbahnen) mit einer Länge von 60.357 Werst (64.400 km) und mit einem Anlagekapital von 6.560,854.000 Rubel angegeben. Sonach ergibt sich bei einem Umrechnungskurse 1 Rubel = 254 h ein Anlagekapital von Kronen 16.664,569.160 und für 1 km K 258.760 (Deutschland Mark 252.463, Österreich K 70.140). Aber das wirkliche Anlagekapital des russischen Eisenbahnnetzes ist viel größer, weil in der von der Statistik angegebenen Summe nicht die auf das gewöhnliche Budget verbuchten Ausgaben für Verbesserungen enthalten sind, auch nicht die Bauzinsen und die Betriebsabgänge, die der Staat für eine große Zahl seiner Strecken bisher gezahlt hat. Die Statistik gibt auch die Baukosten der bestehenden Privatbahnen viel niedriger als die für die Staatseisenbahnen an; hier ist allerdings zu bemerken, daß von den Staatseisenbahnen 28%, von den Privatbahnen 13% doppelgleisig sind, was aber zur Erklärung des Unterschiedes in den Baukosten bei weitem nicht ausreicht.

Die folgende Tabelle zeigt für die beiden Jahrfünfte 1897 bis 1901 und 1907 bis 1911 die Betriebsergebnisse der sieben großen Privateisenbahnen, die damals bestanden:

Zeitraum	Im Jahresdurchschnitt befördert				Durchschnittliche Betriebslänge	Bruttoeinnahmen	Ausgaben	Reinertrag	Mehrertrag über die Kapitalkinsen
	Personen	Personen-Werst	Güter (Pud)	Pud-Werste					
	Millionen				Werst	Tausend Rubel			
1897 bis 1901	21.2	2518	1860	454.795	13.044	138.826	85.612	53.214	+ 7.648
Durchschnitt auf 1 Werst in Rubel	—	—	—	—	—	10.489	6.563	3.926	+ 586
1907 bis 1911	42.9	4816	2981	812.437	17.340	256.072	159.518	96.554	+ 20.820
Durchschnitt auf 1 Werst in Rubel	—	—	—	—	—	14.767	9.199	5.568	+ 1.200

Aus dem vorstehenden erhellt die große Zunahme des Verkehrs, die seit dem Jahre 1897 allmählich eingetreten ist. Im Jahre 1897 betrug die Zahl der beförderten Reisenden nur 15.5 Millionen, sie ist aber bis zum Jahre 1911 auf 51.4 Millionen gestiegen, und diese Vermehrung ist nicht etwa auf eine Vergrößerung des Netzes allein zurückzuführen, da ja die Durchschnittszahl der auf 1 Werst beförderten Personen von 1625 auf 2479 oder um 53% gestiegen ist. Die Leistung in Personenwerst hat um 44%, die in Pud-Werst um 34% zugenommen. Was das durchschnittliche Ergebnis für 1 Werst anbelangt, ist von einem zum andern der vergleichsweise gewählten Jahrfünft eine Mehreinnahme von 41% bei einer Ausgabenerhöhung von 42% zu verzeichnen. Der Betriebsüberschuß ist von 586 auf 1200 Rubel pro Werst gestiegen, was einer Zunahme von 105% gleichkommt. Der Betriebskoeffizient betrug 58% im Jahre 1897, stieg im Jahre 1901 auf 66%, 1907 als eine Folge des russisch-japanischen Krieges und innerer Wirren auf 73%, doch er ist bis zum Jahre 1911 auf 56% zurückgegangen. In diesem Jahre haben die sieben großen Privateisenbahnen einen Reinertrag von 55,642.000 Rubel (3190 auf

1 Werst) erzielt, von denen 9,585.000 als Rückzahlung der garantierten Schuld und 22,086.000 Rubel als Gewinnbeteiligung des Staates an die Staatskassen abgeführt wurden, so daß zur freien Verfügung der Gesellschaften der Betrag von 23,971.000 Rubel verblieb. Eine einzige Privatbahn, die Rjasan—Uralsker-Eisenbahn hat im Jahre 1911 die Staatsgarantie mit 652.000 Rubel beansprucht.

Die gleiche Zusammenstellung für die Staatseisenbahnen im europäischen Rußland ergibt folgende Zahlen in umstehender Tabelle.

In der nächsten Tabelle sind die Betriebsergebnisse der Staats- und der Privateisenbahnen einander gegenübergestellt.

Der Verkehr hat auf den Staatseisenbahnen ebenso beträchtlich wie auf den Privateisenbahnen zugenommen, doch während diese ihre Einnahmen um 40% und ihre Ausgaben um etwas weniger als 40% erhöhten, haben die Staatseisenbahnen bei einer Mehreinnahme von nur 22% eine Steigerung der Ausgaben um 35% zu verzeichnen. Die Betriebszahl der Staatseisenbahnen ist von 63% auf 69% gestiegen; erst im Jahre 1910 und seither hat die russische

Staatseisenbahnverwaltung große Anstrengungen gemacht, ein günstigeres Verhältnis zwischen den Einnahmen und Ausgaben zu erzielen; sie hat dadurch die Betriebszahl bis zum Jahre 1912 auf 57.6% herabgedrückt, während die Privateisenbahnen in der gleichen Zeit mühelos eine Betriebszahl von 55% erreichten, weil ihnen die für die Staatseisenbahnen eingeführten Vereinfachungen mittelbar auch eine große Ersparnis brachten.

Das in Asien gelegene Staatseisenbahnnetz war lange Zeit passiv; erst in den Jahren 1911 und 1912 sind die Betriebsausgaben kleiner als die Einnahmen gewesen. Die Betriebszahl ist von 108% im Jahre 1909 auf 83% im Jahre 1911 und auf 80% im Jahre 1912 gesunken. Die Betriebslänge der asiatischen Eisenbahnen betrug im Jahre 1913 10.314 Werst; sie wird aber nach Durchführung der geplanten Ausgestaltung in sieben oder acht Jahren 15.000 bis 16.000 Werst betragen, und man hofft, daß dann der Reinertrag so groß sein werde, um alle Lasten des gesamten asiatischen Netzes bestreiten zu können. Jedenfalls wird die wirtschaftliche Erschließung Sibiriens den dort schon bestehenden Bahnen große Transportmengen bringen.

Zeitraum	Durchschnittliche Betriebslänge	Beförderte Personen	Beförderte Güter	Bruttoeinnahmen	Ausgaben	Reinertrag
	Tausend Werst	Millionen	Millionen Pud-Werst	Millionen Rubel	Millionen Rubel	
1897 bis 1901	24·3	59·8	4.442	345·2	213·6	131·6
Durchschnittlich auf 1 Werst .	—	2463	182.844	14.208	8.794	5414
1907 bis 1911	32·1	177·4	7.353	539·0	370·4	168·6
Durchschnittlich auf 1 Werst .	—	3771	228.858	17.315	11.899	5416
		Reisende	Pud	Rubel	Rubel	Rubel

Durchschnittlich auf 1 Werst	Privateisenbahnen			Staatseisenbahnen		
	1897 bis 1901	1907 bis 1911	Zunahme in Prozenten	1897 bis 1901	1907 bis 1911	Zunahme in Prozenten
Beförderte Personen	1.625	2.479	53	2.463	3.771	53
Beförderte Güter (1000 Pud) .	143	172	20	183	229	25
Bruttoeinnahmen (Rubel) . . .	10.489	14.767	41	14.208	17.315	22
Ausgaben (Rubel)	6.563	9.199	40	8.794	11.899	35
Reinertrag (Rubel)	3.926	5.568	42	5.414	5.416	0

Aus dem Betriebe der russischen Staatseisenbahnen fließen dem Staatsschatze trotz der nicht einwandfreien Gebarung sehr große Summen jährlich zu. Das russische Finanzministerium veranschlagte bei der Einbringung des Budgets für das Jahr 1913 den Reinertrag der Staatseisenbahnen in den letzten Jahren wie folgt:

Jahr	Betriebs-einnahmen	Betriebs-ausgaben	Betriebs-überschuß	Betriebs-koeffizient
	Millionen Rubel			Prozent
1908	577·9	445·9	132·0	77
1909	620·2	435·2	185·0	70
1910	667·9	430·4	237·5	64
1911	731·5	429·0	303·5	59

Von diesen Betriebsüberschüssen ist aber noch die Zinsenlast und die Tilgung der Obligationen für das Baukapital abzuziehen. Das Baukapital setzt sich aus 7146 Mill. Franken in Frankreich untergebrachter Anleihen und aus 6 Milliarden Franken vom Staate gezahlter Vorschüsse zusammen. Die Anleihen erfordern jährlich 109,600.000 Rubel; zieht man diesen Betrag von dem im Jahre 1911 erzielten Betriebsüberschuß ab, so bleiben 192,200.000 Rubel als wirklicher Reinertrag. Dabei ist allerdings die Verzinsung nicht gerechnet, die dem Staate für die Vorstreckung des Baukapitals und für die Deckung der Betriebsabgänge der früheren Jahre gebührt. Diese Post kommt jedoch im russischen Staatsbudget nie vor; sie hätte für das Jahr 1911 bei einem Zinsfuß von 4·5% 107,700.000 Rubel betragen, und eine Privateisenbahngesellschaft müßte sie tatsächlich bezahlen. Bucht man, wie es sich gehört, die gesamte

Zinsenlast und die Tilgungsraten der Staatseisenbahnen auf die Sollseite, so verringert sich das Ergebnis des russischen Staatseisenbahnbetriebes auf die richtige Höhe, und zwar:

Jahre	Betriebs-überschuß	Verzinsung und Tilgung der Anleihe	Verzinsung und Tilgung der staatlichen Vorschüsse	Tatsächlicher Reinertrag
	Millionen Rubel			
1908	132·0	111·9	84·7	— 69·6
1909	185·0	110·5	97·5	— 23·0
1910	237·5	110·5	102·9	+ 24·1
1911	302·5	109·6	107·7	+ 85·2

(Schluß folgt.)

Berichtigung.

In dem Aufsatz in Nr. 17 „Die Alpenbahn Frasnè-Vallorbe“ muß es überall heißen „Genf“ statt „Genua“ und „Bussigny“ statt „Russigny“.

Triebwagen.

Einem von Baurat Bode in der „Ztg. d. Vereins Deutscher Eisenbahnverwaltungen“ veröffentlichten Artikel entnehmen wir folgendes:

Es sind nunmehr mehr als sieben Jahre verflossen, seit die preussische Eisenbahnverwaltung damit vorgegangen ist, Akkumulatortriebwagen in ihren Wagenpark einzustellen. Nachdem zunächst fünf dreiachsige Berliner Vorortwagen durch Einbau von Akkumulatoren und Motoren zu Trieb-

wagen umgebaut waren und im Versuchsbetriebe festgestellt war, daß derartige Selbstfahrer zur Ausfüllung örtlicher Verkehrslücken wohl geeignet seien, hat die preußische Eisenbahnverwaltung eine größere Anzahl von Akkumulatortriebwagen beschafft in der bekannten Bauart, die seitdem, mit geringen Abweichungen bei einzelnen Wagen, zur Regelbauart geworden ist: Zwei dreiachsige Wagen, die an ihren äußeren Enden Vorbauten zur Aufnahme der Akkumulatoren haben, sind durch Kurzkuppelung miteinander verbunden. Türen in den gegeneinander gekehrten Stirnwänden ermöglichen den Fahrbeamten einen unmittelbaren Verkehr zwischen den Räumen der beiden Einzelwagen. Von diesen enthält im allgemeinen der eine die Abteile für Reisende 4. Klasse, der andere solche für Reisende 3. Klasse und, wenn die örtlichen Verhältnisse das notwendig machen, auch für Reisende 2. Klasse. Von den Achsen sind je zwei nach außen unter den Batterievorbau zusammengedrückt, während die inneren Einzelachsen die Antriebsmotoren tragen.

Mit der Vermehrung der Triebwagen und der Triebwagenfahrten, die zudem auch auf weitere Strecken ausgedehnt wurden, trat das Bedürfnis hervor, die Wagen in verschiedener Hinsicht auszubauen. Die Ausstattung der Abteile, besonders der zweiten Klasse, mußte verbessert werden, Aborte mußten eingebaut werden, es mußte der Fassungsraum vergrößert werden, auch mußten besondere Räume für Gepäck und gegebenenfalls auch für Post geschaffen werden. Diesen Anforderungen konnte nur durch Einfügen eines dritten, mit den Endwagen kurzgekuppelten Wagens entsprochen werden. Die unvermeidliche Folge der durch Einschlebung eines Mittelwagens eingetretenen Gewichtserhöhung war eine erhebliche Verminderung des Fahrbereichs der Triebwagen. Bei den zweiteiligen Triebwagen ist dazu übergegangen, den ursprünglichen Fahrbereich von 100 km durch Einbau leistungsfähigerer und damit allerdings auch schwererer Batterien auf 130 und sogar 180 km zu erhöhen. Mit derselben Batterie jedoch, die einem zweiteiligen Triebwagen einen Fahrbereich von 180 km gibt, kann bei den soviel schwereren dreiteiligen Wagen nur noch ein Fahrbereich von etwa 110 bis höchstens 120 km erzielt werden. Dadurch wird natürlich die wirtschaftliche Ausnutzung der Wagen erschwert. — Nun ist es allerdings gelungen, durch Verwendung von Batterien mit Gitterplatten (statt der bisher verwendeten Oberflächenplatten) den Fahrbereich auch der Dreifachwagen wieder auf 180 km zu bringen. Jedoch muß bei diesen Batterien mit höheren Unterhaltungskosten gerechnet werden. Es scheint hienach, als wenn man mit den Akkumulatortriebwagen in ihrer jetzigen Ausstattung an der Grenze der Wirtschaftlichkeit angelangt ist.

Weitere Fortschritte im Energieverbrauch und im Fahrbereich lassen sich nur durch Verwendung erheblich leichterer Batterien, wie sie die Edison-Batterie darstellt, erzielen. Um auch mit derartigen Batterien einen Versuch in größerem Maßstabe zu machen, ist die Beschaffung von fünf dreiteiligen Triebwagen mit solchen Batterien angeordnet worden. Da jeder Wagen seinen besonderen Akkumulator, Führerstand, Schalter usw. hat, kann er auch als Triebwageneinheit für sich allein und mit voller Beweglichkeit gefahren werden, so daß bei schwachem Verkehr nicht der vollständige Dreifachwagen eingestellt zu werden braucht. Die Gewichtsparsnis, welche sich durch Verwendung von Edison-Batterien erzielen läßt, ist ganz außerordentlich. Während eine Bleibatterie, die einem Doppelwagen einen Fahrbereich von 180 km gibt, 25.5 t wiegt, würde für denselben Wagen eine Edison-Batterie von derselben Leistungsfähigkeit nur etwa 5.6 t wiegen. Die

leichtere Batterie gestattet ferner, die Einzelwagen statt dreiachsrig zweiachsrig zu bauen und sie außerdem im Untergestell leichter zu halten. So ergibt sich im ganzen ein Gewichtsunterschied von mindestens 25 t des Edisonwagens gegen den Bleibatteriewagen. Dieser Gewichtsparsnis entspricht natürlich eine erhebliche Ersparnis im Energieverbrauch, das heißt eine erhebliche Vergrößerung des Fahrbereichs. Über die Bewährung der Edison-Batterien, namentlich über ihren Wirkungsgrad und ihre Lebensdauer, liegen ausreichende Erfahrungen noch nicht vor. Ihrer allgemeinen Verwendung steht vorläufig noch ihr außerordentlich hoher Preis entgegen. Es ist jedoch anzunehmen, daß es gelingen wird, durch Verbesserung der Fabrikationsmethoden die Herstellungskosten wesentlich zu verringern. Dadurch würden sich der Verwendung solcher Batterien in Fahrzeugen aller Art außerordentliche Aussichten eröffnen, zumal wenn, wie zu erwarten ist, aus den überall entstehenden Großkraftwerken billiger Ladestrom zu erhalten ist, so daß auch der voraussichtlich niedrigere Wirkungskreis der Edisonbatterien nicht von bestimmendem Einfluß zu sein braucht.

Der Artikel bespricht dann die Triebwagen mit Verbrennungsmotoren, und zwar zunächst den benzolelektrischen Triebwagen, wie er bei Ziegenhals verkehrt. Die Anordnung ist dabei so getroffen, daß eine unmittelbar mit der Verbrennungsmaschine gekuppelte Dynamo elektrischen Strom erzeugt, der mittels zweier Elektromotoren zwei Wagenachsen antreibt. Für die preußischen Staatsbahnen sind zunächst zehn solcher Triebwagen beschafft worden. Mit ihnen wird auf Flachlandstrecken bequem eine Geschwindigkeit von 70 bis 80 km erreicht. Auch sind sie imstande, bis zu drei Personenwagen mittleren Gewichts mit einer Geschwindigkeit von 50 bis 60 km zu befördern. Rechnet man zu ihrem eigenen Fassungsvermögen von etwa 100 Personen das solcher drei Anhänger mit 180 Personen, so ergibt sich, daß ein solcher Triebwagenzug etwa 280 Personen befördern, also auch zeitweisem starken Personenandrang genügen kann. — Um auch noch weitergehenden Ansprüchen bezüglich Geschwindigkeit und Leistungsfähigkeit solcher Triebwagen entsprechen zu können, werden von der preußischen Staatsbahnverwaltung drei Dieseltriebwagen beschafft, deren Dieselmotoren 200 bis 240 PS. entwickeln können. Diesen Triebwagen werden von vornherein besonders dafür gebaute Anhängewagen mitgegeben.

Der Verfasser stellt schließlich einen Vergleich an: Die Triebwagen mit Verbrennungsmaschinen sind in ihrem Mechanismus erheblich vierteiliger als die Akkumulatortriebwagen und deshalb unzweifelhaft weniger betriebszuverlässig als diese. Andererseits aber sind sie wesentlich leistungsfähiger als die Batteriewagen und diesen unbedingt überlegen durch ihre fast vollständige Freizügigkeit. Bei den bisher gebauten Benzolwagen reicht der Fassungsraum des Brennstoffbehälters für eine Fahrstrecke von mehr als 350 km aus. In ganz kurzer Zeit ist der Vorrat wieder ergänzt, und der Wagen ist wieder fahrbereit. Demgegenüber wird die Ausnutzung der Batteriewagen durch ihre Abhängigkeit von den Ladestationen und durch die lange Dauer der Aufladungen erschwert. Über die Wirtschaftlichkeit beider Triebwagenarten steht das Urteil noch nicht fest. Bei den Akkumulatortriebwagen werden die Kosten des Ladestromes, bei den Triebwagen mit Verbrennungsmaschinen die Kosten der Wagenunterhaltung für die Wirtschaftlichkeit ausschlaggebend sein. Es muß deshalb das Bestreben vornehmlich dahin gehen, gerade diese Faktoren in der Wirtschaftsrechnung möglichst niedrig zu halten.

CHRONIK.

Verkehr und Einnahmen der österr. Eisenbahnen im Monate Mai 1914. A. Haupt- und Lokalbahnen. Im Monate Mai 1914 wurden auf den österreichischen Haupt- und Lokalbahnen 24,294.424 Personen und 10,896.559 t Güter befördert und K 89,192.423 vereinnahmt, das ist gegen den gleichen Monat des Vorjahres um K 1,335.325 günstiger. In der Zeit vom 1. Jänner bis Ende Mai 1914 wurde eine Einnahme von K 422,429.171 erzielt, das ist gegen den gleichen Abschnitt des Jahres 1913 um Kronen 278.853 günstiger. B. Kleinbahnen und die diesen gleichzuhaltenden Bahnen. Die Bahnen dieser Gruppe hatten im Mai 1914 einen Verkehr von 48,257.059 Personen und 62.634 t Güter mit einer Einnahme von K 7,548.819, das ist gegen Mai 1913 um K 230.948 günstiger.

Schutz des Lokomotivpersonales gegen Hitze und Kälte. Auf den Lokomotiven herrscht bekanntlich im Sommer bei hoher Außentemperatur infolge der Wärmeausstrahlungen des Kessels und der Armaturteile eine fast unerträgliche Hitze. Es sind im vergangenen Sommer von den königl. preussischen Staatsbahnen auf den Führerständen Messungen vorgenommen, und dabei in Kopfhöhe Temperaturen bis zu 60° C gemessen worden. Um nun den Aufenthalt für das Lokomotivpersonal auf den Lokomotiven erträglicher zu machen, werden die Kessel gegen die Wärmeausstrahlungen in neuerer Zeit mit Blausbest isoliert und bei allen Lokomotiven, soweit die zur Verfügung stehenden Mittel ausreichen, Lüftungsklappen eingebaut. Um ferner das Personal besser als bisher auch gegen strenge Kälte und scharfen Luftzug zu schützen, werden bei allen Lokomotiven Schutzvorhänge angebracht. Ferner ist der Anregung aus Lokomotivführerkreisen, eine Fußbodenheizung einzubauen, stattgegeben worden. Gegenwärtig wird aus dem Breslauer Hauptbahnhofe eine Lokomotive neuesten Typs damit versuchsweise ausgerüstet und Schlangenrohre, die mit überhitzten Dampf geheizt werden, unter dem mit Löchern versehenen Fußboden angebracht. Von dem Ergebnis dieser Versuche wird es abhängen, ob man mit dieser Neuerung alle Lokomotiven ausrüsten wird.

Die neue Verbindungsbahn zwischen den finnländischen und russischen Staatsbahnen. Zwischen den Eisenbahnen Finnlands und Rußlands bestand bis vor kurzem keine unmittelbare Schienenverbindung. Die Finnländer hatten den Oberbau ihrer Bahnen ohne Rücksicht auf den zukünftigen Durchgangsverkehr russischer Lokomotiven und Wagen erbaut, die ein größeres Dienstgewicht als die finnländischen besitzen. Auf Veranlassung der russischen Regierung haben einzelne Staats- und Privatbahnen Finnlands nach und nach den Oberbau ihrer Eisenbahnen für diesen Durchgangsverkehr verstärkt, und zum Bau der Brücke über die Newa wurden dann die Geldmittel von Rußland und Finnland gemeinsam beschafft. Auf dieser Verbindungsbahn von rund 24 km (22·7 Werst) Länge, deren Bau mit Einschluß der Newabrücke auf rund 9·038 Mill. Rubel oder etwa 19·52 Mill. Mark veranschlagt ist, wurde am 1. Oktober 1913 (russischer Zeitrechnung) der vorläufige Güterverkehr eröffnet. Der regelmäßige Verkehr soll nach Fertigstellung der Newabrücke am 1. März 1914 stattfinden. Für die Verbindungsbahn hat die Verwaltung der finnländischen Staatsbahnen, an Stelle der in Finnland im Ortsverkehr gebräuchlichen Güterwagen von rund 10 t Ladefähigkeit, 500 Güterwagen von je 16·38 t (1000 Pud) Ladefähigkeit bestellt. Die Bahnhöfe in Dibuni und Grafskaja, die Zollgebäude in Rajajökki

und die Ergänzungsbauten des Wiborger Bahnhofes sollen im Laufe des Jahres 1914 fertiggestellt werden. Die Newabrücke der Verbindungsbahn hat fünf Stromöffnungen und zwei Landöffnungen. Die mittlere Stromöffnung von 42·70 m (20 Faden) Weite hat eine Hub- und Drehbrücke, die mittels elektrischer Kraft innerhalb eines Zeitraumes von etwa vier Minuten für die Durchfahrt der Schiffe geöffnet werden kann. Die seitlichen Stromöffnungen von je 100·3 m (47 Faden) und die beiden Landöffnungen von je 23·50 m (11 Faden) Weite sind mit fußeisernen Bogen überspannt. Zur Fajansowaja-Straße und zum Schlüsselburger Prospekt ist die Verbindungsbahn eine Hochbahn, die auf 44 Eisenbetonbogen von zusammen 610 m Länge erbaut wurde.

Eisenbahnen in Lybien. Aus dem Jahresbericht der italienischen Staatseisenbahnen ist zu entnehmen, daß das von der italienischen Verwaltung in Lybien bisher erbaute Eisenbahnnetz rund 93 km umfaßt. Die längsten Linien sind Tripolis—Tagiura, Tripolis—Geran—Zantur und Geran—Azizia. Die Auslagen für den Bau der Linien werden mit 6 Mill. Lire angegeben. Die Baukosten der in Betrieb befindlichen Kilometers betrugen also 58.000 Lire. Ein besonderes technisches Amt in der Stadt Tripolis beschäftigt sich mit dem Studium und mit der Ausführung neuer Linien. Die Linie Tripolis—Azizia soll bis Bir—Cuca, jene Tripolis—Zanzur bis Zauia verlängert werden. Für die Verlängerung der Linie Azizia—Bir—Cuca bis nach Garian werden erst technische Vorstudien gemacht. — Erwähnung verdient noch der von dem Berichte besonders hervorgehobene Umstand, daß infolge des Flugsandes, der in alle Teile der Maschine eindringt, und wegen des schlechten Wassers, das für die Dampferzeugung benutzt werden muß, die Abnutzung der Lokomotiven eine ganz außerordentlich starke ist.

Die deutschen kolonialen Eisenbahnen am 1. Februar 1914. Während im Jahre 1900 234 km fertig waren, die auf Ostafrika (40 km) und Südwestafrika (194 km) kamen, beträgt, da am 1. Februar der Tanganjikasee erreicht worden ist, an diesem Tage in allen Kolonien, abgesehen von kleinen Privatbahnstrecken, die Länge der Kolonialbahnen 4343 km. Die Verteilung auf die einzelnen Kolonien ergibt folgende Tabelle:

	Fertig km	Im Bau km	Im ganzen km
Ostafrika:			
Usambarabahn	352	—	352
Tanganjikabahn	1250	—	1250
Kamerun:			
Nordbahn	160	—	160
Mittellandbahn	150	133	283
Togo:			
Küstenbahn	44	—	44
Inlandbahn	119	—	119
Hinterlandbahn	164	—	164
Südwestafrika:			
Swakopmund, Windhuk . .	382	—	382
Otaviabahn	671	—	671
Nord-Südbahn	506	—	506
Südbahn	545	—	545
Zusammen . .	4343	133	4476

Ostafrika hatte die erste Eisenbahn, und zwar 14 km im Jahre 1894; in Südwestafrika waren die ersten 20 km im Jahre 1897 fertig. Togo konnte im Jahre 1905 die ersten 72 km eröffnen und Kamerun gar hatte erst im Jahre 1907 107 km Eisenbahn. Einen Umschwung im

kolonialen Eisenbahnbau brachte das Jahr 1905, das im ganzen 832 km fertig sah (1904 erst 479 km); in den folgenden Jahren war der Stand folgender: 1906: 1350 km, 1907: 1752 km, 1908: 1988 km, 1909: 2364 km, 1910: 2721 km, 1911: 3457 km, 1912: 3867 km, 1913: 4176 km.

Die Eisenbahnunfälle im Jahre 1913*). Mit großer Befriedigung sei vor allem festgestellt, daß unsere Monarchie im Jahre 1913 in der Statistik nur mit sehr geringen Unfällen vertreten ist und daß ganz besonders in Böhmen gar kein Fall von Bedeutung vorkam. Das größte Unglück war in Österreich-Ungarn der Zusammenstoß des Budapest—Fiumaner Schnellzuges bei Generalkiztol am 7. April, bei dem 5 Personen getötet, 7 schwer und mehrere leicht verletzt wurden. Die ersten Nachrichten hatten von 32 Toten und vielen Schwerverletzten gesprochen. Den Löwenanteil an den Unglücksfällen des abgelaufenen Jahres hatten wie in den Vorjahren wieder die Vereinigten Staaten von Nordamerika. Dann Rußland und Frankreich und endlich reiht sich auch Dänemark mit einer großen Eisenbahnkatastrophe an. Auch England hatte zwei größere Eisenbahnunfälle, während Deutschland dieses Jahr günstiger abgeschnitten hatte, wenn man den Unfall am 23. Oktober in Waldenburg als nicht zum eigentlichen Eisenbahnbetrieb gehörig betrachtet. Dann bleibt noch der auf höhere Gewalt zurückzuführende Unfall durch Felssturz beim Harrasfelsen in Sachsen am 15. Dezember. Zu den Unfällen mit einer größeren Anzahl von Menschenopfern gehören nachstehende: Am 15. April: Entgleisung eines Sonderzuges bei Montreal (7 Tote, gegen 100 Verletzte). — Am 2. Mai: Zusammenstoß eines Personen- mit einem Güterzug bei Nagpur in Vorderindien (28 Tote, 16 Schwerverletzte). — Am 12. Mai: Zerreißen eines Militärzuges bei Drama und Aufrollen des Zugteiles auf einen anderen Militärzug (150 bulgarische Soldaten tot, mehr als 100 verletzt). — Am 19. Juni: Zusammenstoß zweier Züge bei Jeniköj (45 bulgarische Soldaten tot, viele verletzt). — Am 20. Juni: Zusammenstoß bei Balejo in Kalifornien (10 Menschen tot, 35 verletzt). — 25. Juni: Absturz eines Zuges in den Ottawafuß auf der Canadian Pacific-Bahn (15 Tote, mehr als 20 Verletzte). — 13. Juli: Zusammenstoß auf der elektrischen Bahn bei San Sebastian in Nordspanien (10 Tote, 50 Verletzte). — 14. Juli: Zusammenstoß zweier Züge der elektrischen Bahn in Los Angeles in Kalifornien. (11 Tote, 20 Verwundete). — 26. Juli: Entgleisung des Expreszugzuges bei Bramminge in Dänemark (16 Tote, an 40 Verletzte). 2. September: Zusammenstoß zweier Schnellzüge zwischen Kirkby-Stephen und Haves-Junction in England (14 Tote, 10 Schwer- und viele Leichtverwundete). — 2. September: Zusammenstoß zweier Züge bei Wallingford in Nordamerika (25 Tote, 32 Schwerverletzte nebst vielen Leichtverletzten). — 17. September: Abstürzen eines Straßenbahnzuges bei Nizza (12 Tote, über 20 Verletzte). — 29. September: Entgleisung eines Personenzuges in Rostow am Don der Wladikawkasbahn (40 Tote und gegen 40 Schwerverletzte nebst zahlreichen Leichtverwundeten). — 6. Oktober: Entgleisung des Kiew—Petersburger Expres bei Dwinsk (14 Tote, 17 Schwer- und 11 Leichtverletzte). — 16. Oktober: Zusammenstoß in Liverpool (7 Tote, 23 Schwerverwundete). — 18. Oktober: Zusammenstoß zweier Züge in Tojama (Mitteljapan) (20 Tote und mehr als hundert zumeist Schwerverletzte). — 20. Oktober: Absturz eines Militärzuges von einer Brücke bei Meridian in Texas (20 Soldaten tot, etwa 100 verwundet). — 23. Oktober: Entlaufen von Kohlenwagen zwischen Waldenburg und Altwasser in Preußisch-Schlesien. Zusammenstoß der Wagen mit einer elektrischen Straßenbahn (14 Tote, einige Verletzte). — 28. Oktober: Auffahren eines Personenzuges auf einen Kohlenwagen bei Kowal in Rußland (10 Tote, 35 Schwerverletzte).

*) Bohemia vom 7. Mai 1914.

— 4. November: Zusammenstoß zweier Schnellzüge der Logyana Eisenbahn in Südamerika (50 Tote und viele Verletzte). — 5. November: Zusammenstoß eines Schnellzuges mit einem Postzuge im Bahnhofe von Melun in Frankreich (40 Tote, davon 11 Postbeamte und 14 Schwerverletzte nebst zahlreichen Leichtverletzten). — 5. November: Entgleisung eines Personenzuges bei Nischnij der Moskau-Kasanerbahn (14 Tote, 15 Schwer- und viele Leichtverletzte). — 12. November: Absturz eines Personenzuges bei Clayton im Staate Alabama, Nordamerika (15 Tote, 50 Verletzte). — 29. November: Zusammenstoß in Ceccano, Italien (7 Tote, 20 Verwundete). — 16. Dezember: Überfahren einer Arbeitergruppe bei Tarnow (Galizien), die aus einem auf der Strecke haltenden Zuge ausstiegen, durch einen Schnellzug (angeblich 25 Tote, 35 Verletzte?). — In Böhmen ereigneten sich nachstehende, wie schon gesagt, durchwegs unbedeutende Unfälle, von denen wohl der Zusammenstoß am 14. Juli in Smetschna-Sternberg und das Anfahren eines Personenzuges an einen Lastzug am 26. November in Prag-Franz Josefs-Bahnhof größeres Aufsehen erregten, aber doch von nur geringeren Folgen an Verwundungen begleitet waren. Der Reihe nach sind in Böhmen folgende Eisenbahnunfälle zu verzeichnen gewesen: 4. Jänner: Anfahren einer Nachschubmaschine an einen stehenden Güterzug in Böhmisches-Brod (1 Toter). — 3. Februar: Entlaufen von Wagen in Röhrsdorf und Anfahren derselben an eine Lokomotive in Leipz-Stadtpark (1 Schwerverletzter). — 5. Februar: Streifung in Mauth (12 Leichtverletzte). An demselben Tage: Entlaufen eines Kohlenwagens in Hrabatschow und Anprall an einen Personenzug (1 Verletzter). — 11. März: Zusammenstoß in Brüx (keine Verletzungen). — 25. März: Entgleisung eines Personenzuges in Grottau (1 Schwer-, 4 Leichtverletzte). — 18. April: Entrollen von Wagen in Oberleutensdorf (keine Verletzungen). — 11. Juni: Radreifenbruch und Entgleisung in Litz a. d. Adler (1 Toter, 3 Verletzte). — 14. Juli: Zusammenstoß in Smetschna-Sternberg (3 Schwer-, 10 Leichtverletzte). — 3. September: Entgleisung in Türmitz (keine Verletzungen). — 8. September: Durchstoßen der Stirnmauer in Prag-Staatsbahnhof (2 Leichtverletzte). — 15. September: Entlaufen von vier Wagen in Rschepy (1 Toter). — 16. September: Zusammenstoß in Josefhütte (1 Schwerverletzter, 3 Leichtverletzte). — 24. September: Entgleisung eines Zuges bei Koletsch und Auffahren des Hilfszuges an einen Güterzug (2 Schwer-, 3 Leichtverletzte). — 10. Oktober: Entgleisung in Nestersitz-Pömmeler und am 15. Oktober ebenso in Topkowitz-Kartitz (beidemal ohne Verletzungen). — 26. November: Zusammenstoß eines Personenzuges mit einem Güterzug in Prag Franz Josefs-Bahnhof (6 Schwer-, 6 Leichtverletzte). Wenn wir die Ursachen der Eisenbahnkatastrophen im verflossenen Jahre betrachten, so finden wir, daß in Amerika zumeist Mängel des Oberbaues, wiederholt auch der Brücken die Schuld tragen; in mehreren Fällen soll, wie dies auch mehrfach in Rußland vorgeschützt wird, Böswilligkeit die Ursache der Katastrophe gewesen sein. Die Verunglückung des Schnellzuges in Dänemark dürfte auf eine Verziehung des Geleises zurückzuführen gewesen sein, obgleich die eigentliche Ursache nicht unzweifelhaft nachgewiesen wurde. Das schwere Unglück in Melun am 5. November hatte der Lokomotivführer des Schnellzuges am Gewissen, der die deutlich sichtbaren Signale überfuhr. Den Zusammenstoß in Smetschna-Sternberg hatte ebenfalls der Lokomotivführer durch Nichtbeachten des Signales verschuldet, währenddem bei dem Unfall auf dem Franz Josefs-Bahnhof der Weichenwächter im letzten Augenblick die bereits kontrollierte, richtig stehende Weiche umstellte. Analog war der Unfall auf dem Pilsner Bahnhof am 2. Jänner 1914. Soweit es nachweisbar ist, waren bei den Unfällen in Österreich nur in einem Falle Mängel am Bahnkörper die Ursache des Un-

glückes, währenddem in den meisten Fällen unabwendbar Ereignisse, in einigen Fällen Pflichtverletzung des Personales den Grund des Unheils bildeten. Es ist dies eine Tatsache, die der Schreiber dieser Zeilen bereits seit einigen Jahren beobachtet, was für die pflichtgemäße Instandhaltung der österreichischen Bahnkörper ein schmeichelhaftes Zeugnis abgibt. Ein Fall von mutwilliger Herbeiführung einer Katastrophe war das Auffahren einer rückkehrenden Nachschublokomotive in Böhmisch-Brod am 4. Jänner 1913, wobei der Heizer der stehenden Güterzugmaschine getötet wurde. Das rasende Einfahren war die Folge einer Biertischwette und es büßte der schuldige Maschinenführer seinen Rausch und Mutwillen mit 2 Monaten schweren Kerker und Dienstentlassung. Ungemein zahlreich waren die Unfälle auf Kleinbahnen, zumeist auf den elektrisch betriebenen und in vielen Fällen auch mit einer größeren Zahl von Opfern verbunden, als man mit Rücksicht auf die geringere Schnelligkeit und kleinen Zuggewichten annehmen sollte. Es ist dies ein Beweis, daß nicht in der Schnelligkeit ein besonderes Gefahrenmoment gelegen ist, was übrigens von allen Eisenbahnfachleuten bestätigt wird.

E. M.

LITERATUR.

Report of the proceedings of the forty-sixth annual confection of the American railway Master Mechanics Association. Chicago 1913. Der 46. Jahresbericht des Vereines der Maschinenmeister der nordamerikanischen Eisenbahn, ein stattlicher Band von 663 Seiten, mit zahlreichen Tabellen, Zeichnungen, enthält die in den Versammlungen vom 11., 12. und 13. Juni 1913 abgehandelten Gegenstände, welchen die Berichte über die verschiedenen Vereinsangelegenheiten vorangehen. Unter den behandelten Fachgegenständen, die besonders bemerkt zu werden verdienen, gehören unter anderen: Erhaltung der elektrischen Ausrüstung bei Lokomotiven, Herstellung und Erhaltung von Lokomotivkesseln, Dreizylinderlokomotive, Rauchverzehrende Apparate, Versuche von Lokomotiven mit überhitztem Dampf, Räder für Lokomotiven und Tender usw. Die Durchsicht der einzelnen Berichte und deren Diskussion bietet manches Bemerkenswerte, welches auch für unsere Verhältnisse zur Anregung dienen könnte.

Summarischer Bericht der Handels- und Gewerbekammer in Brünn über die geschäftlichen Verhältnisse in ihrem Bezirke während des Jahres 1913. Wie alljährlich veröffentlicht die Handels- und Gewerbekammer in Brünn einen an das k. k. Handelsministerium gerichteten Bericht, in welchem zufolge gesetzlicher Vorschrift die „Wahrnehmungen über die Geschäftsverhältnisse im allgemeinen, über den Zustand der Gewerbe, des Handels und Verkehrs ihres Bezirkes im abgelaufenen Jahre dargestellt sind.“ Hiebei sind auch einzelne, das Geschäftsleben stark beeinflussende Fragen des Verkehrs erörtert. Wie in vergangenen Jahren werden bei diesem Anlasse Klagen und Wünsche, namentlich auf tarifarischem Gebiete, Anregungen und Verbesserungsvorschläge aller Art von der Kammer zum Ausdrucke gebracht. Einige dieser Vorschläge und Wünsche kehren seit Jahren in den Berichten der Kammer immer wieder. Da sie bereits bei Besprechung der Berichte früherer Jahre in diesem Blatte wiedergegeben wurden, soll hierauf nicht weiter eingegangen werden. Neu sind folgende, das Verkehrswesen betreffende Stellen des Berichtes: Der Verordnungsentwurf über die Konzessionierung des Gewerbes derjenigen, welche aus dem Frachtengeschäfte entstehende Forderungen erwerben und im eigenen Namen sowie auf eigene Rechnung geltend machen, fand die Zustimmung der Kammer. (Dieser Entwurf ist in-

zwischen im RGBl. Nr. 56 vom 19. März 1914 veröffentlicht und das Gewerbe der Frachtenreklamationsbureaus als konzessioniertes erklärt worden.) Elektrotechnische Industrie: Das Exportgeschäft wird durch die hohen Frachtsätze im direkten Levanteverkehr über Triest abträglich beeinflusst. Dazu kommt, daß sich die Verfrachtung schwerer Maschinenteile durch den Mangel an entsprechenden Verladekränen im Triester Hafen sowie durch die hohen Krangebühren außerordentlich verteuert. Zuckerindustrie: Die Verkehrsverhältnisse boten im Jahre 1913 im allgemeinen keinen Anlaß zu Klagen, doch hatte die Industrie unter tarifarischen Maßnahmen zu leiden. Die im weiten Umfange geplante Erhöhung der Nebengebühren wurde zwar auf einzelne Positionen sowie auf das durchschnittliche Ausmaß von 50% beschränkt, bildete jedoch gerade für die Zuckerindustrie eine sehr erhebliche Steigerung der Transportkosten. Wie alljährlich hat die Staatsbahnverwaltung auch im Herbst 1913 die tarifmäßige Frist für die Ver- und Ausladung hinsichtlich mehrerer Güter, darunter auch Zuckerrübe, Zuckerrübenschnitte, Kohle, Koks, Kalkstein auf sechs Tagesstunden herabgesetzt und diese Maßnahme blieb bis 15. November, für Kohle und Koks sogar noch einige Tage länger in Kraft. Die Zuckerindustrie trachtet, die Staatseisenbahnverwaltung durch frühzeitige Versorgung mit Roh- und Hilfsstoffen nach Tunlichkeit entgegenzukommen und scheut vor großen Opfern nicht zurück. Dennoch wurden ihr besondere Schwierigkeiten in den Weg gelegt; die Wagenstandsgelder erreichten in einzelnen Betrieben namhafte Summen. Mühlenindustrie: Als einzig dastehend in der Geschichte der Mühlenindustrie kamen in der abgelaufenen Betriebsperiode Exporte von Mehl aus sudetenländischem Weizen über Triest nach Bosnien und der Herzegowina sowie nach den Balkanländern vor. Es wird dies der Differenz der Weizenpreise in den beiden Reichshälften sowie dem Umstände zugeschrieben, daß Ungarn gerade die für das Balkangeschäft erforderlichen Sorten selbst benötigt. Auch stellten die österreichischen Eisenbahnen in dankenswerter Weise der heimischen Produktion weitgehende Tarifiermäßigungen zur Verfügung. Auf frachttarifarischem Gebiete wurde die Mühlenindustrie von der mit 1. November 1913 in Kraft getretenen Erhöhung der Nebengebühren hart getroffen. Dachpappenerzeugung: Ein Export von Dachpappe aus Mähren ließe sich nach Ansicht der berichtenden Firmen nur dann in die Wege leiten, wenn die Staatsbahnverwaltung für Dachpappe einen besonderen Exporttarif erstellen wollte, wie dies für Rohpappe der Fall ist oder wenn auch besandete Dachpappe in die Tarifklasse C eingereiht würde, die dermalen nur für bekieste Dachpappen zur Anwendung kommt. Gärtnerei: Bezüglich des Bahnversandes von Blumen und Gewächsen wird Klage geführt, daß die österreichischen Bahnen den Handelsgärtnern nicht jene Begünstigungen bewilligen wollen, die bei Blumensendungen in Deutschland in Übung stehen.

Dr. Weinberg.

CLUB-NACHRICHTEN.

Veränderungen im Stande der Mitglieder im Monate Juli 1914.

Ausgetreten sind die Herrn wirklichen Mitglieder: Alois v. Manzierly, Oberstaatsbahnrat, k. k. Nordbahndirektion, Julius Breymann, Inspektor, Josef Pajer, Oberinspektor der k. k. österr. Staatsbahnen i. R.

Stand mit Ende Juli 1914: 2 Ehrenmitglieder, 675 wirkliche, 51 unterstützende, zusammen 728 Mitglieder.

Österreichische Eisenbahn-Zeitung

ORGAN

des

Club österreichischer Eisenbahn-Beamten.

No. 22.

Wien, den 15. August 1914.

XXXVII. Jahrgang.

I N H A L T: Anzeige. — Zur Geschichte der russischen Eisenbahnen. (Schluß.) — Monatschronik Juni-Juli 1914. — Chronik: Eisenbahnunfälle in England im Jahre 1912. Österreichische Eisenbahnstatistik für das Jahr 1912. — Literatur: Sammlung von Übersichtsplänen wichtiger Abzweigungsstationen der Eisenbahnen Deutschlands. Bergstadt. — Clubnachrichten. — Inserate.

Anzeige.

Infolge der durch die kriegerischen Ereignisse eingetretenen Schwierigkeiten wird die „Österreichische Eisenbahn-Zeitung“ bis auf weiteres in verringertem Umfange erscheinen.

Das Redaktions-Komitee.

Zur Geschichte der russischen Eisenbahnen.

(Schluß zu Nr. 21.)

Die Betriebsergebnisse des Jahres 1912 — mit Ausschluß des asiatischen Netzes — sind in der folgenden Zusammenstellung aufgezählt, wobei auch der Aufschwung angegeben ist, den der russische Eisenbahnverkehr in den letzten zehn Jahren genommen hat.

Das Budget der russischen Staatseisenbahnen für 1914 enthält gegen die früheren Jahre wesentlich höhere Veranschlagungen. Der allgemeine Aufschwung in allen Zweigen der Industrie, des Handels und des Ackerbaues berechtigen zu einem höheren Ansätze der Einnahmen mit den durch die größeren Leistungen bedingten Mehrausgaben. Die Einnahmen wurden mit 858,317.000 (1912 787,742.388 Rubel

wirkliche Einnahmen), die Ausgaben mit 677,306.000 Rubel (1912: 510,058.000) berechnet. Davon sind 57·5 Millionen für die Verbesserung und Hebung der Leistungsfähigkeit der stark befahrenen Strecken und 66·5 Millionen für die Vergrößerung des Fahrparkes bestimmt. Für den Bau neuer Strecken sind aber nur 110 Mill. Rubel vorgesehen. Die Bezüge des Personals sollen mit 2·5 Mill. Rubel aufgebessert werden, ein bei der großen Anzahl der Staatsbahnbediensteten äußerst geringfügiger Betrag. Von den 110 Mill. Rubel für Neubauten ist nur die verhältnismäßig kleine Summe von 7·5 Millionen für das europäische Rußland bestimmt, während der Rest in Asien verwendet werden wird. Für den Bau der Amurbahn sind 63,281.000 Rubel veranschlagt das zweite Geleis der sibirischen Bahn ist mit 9·9 Mill. Rubel bedacht, 15 Mill. Rubel gehören zum Bau der Merepha — Cherson-Eisenbahn usw. Um dem Einwand zu begegnen, daß das europäische Rußland zu gering bedacht sei, meinte der Finanzminister, es wäre die Sache der Privateisenbahnen, die notwendigen neuen Strecken zu bauen. Doch den Gesellschaften fehlt es vorläufig an dem nötigen Geld. Nach den Abmachungen zwischen der Regierung und den Privateisenbahnen sollen unter Hinausschiebung des Ankaufsrechtes des Staates von den Gesellschaften gebaut werden. (Siehe umstehende Tabelle.)

I m J a h r e 1912	Staatseisenbahnen	Zunahme seit 1902 in Prozenten	Privat-eisenbahnen	Zunahme seit 1902 in Prozenten
Durchschnittliche Betriebslänge in Werst	33.537	16·3	18.667	16·9
Millionen Reisende auf 1 Werst.	0·457	67·3	0·300	39·9
Tausend Pud Güter auf 1 Werst	65·4	38·8	55·0	58·0
M i l l i o n e n R u b e l				
Gesamteinnahmen	700.185	76·6	302.542	66·6
Gesamteinnahmen auf 1 Werst in Rubel	20.893	48·7	16.496	46·6
Gesamtausgaben	402.533	51·6	166.736	40·9
Gesamtausgaben auf 1 Werst in Rubel	12.011	27·7	9.091	24·0
Betriebskoeffizient	57·5%	— 14	55·1%	— 15·3

	Werst	Baukosten Millionen Rubel
1. Moskau-Kasan-Eisenbahn: die Linie Kasan-Istok	1023	75·4
Nischni-Nowgorod—Kotel- nitsch	351	34·6
2. Rjasan-Ural-Eisenbahn: die Linie Uralsk—Ilesk und Umbau Uralsk—Jerschow .	246	23·8
3. Ferghanabahn: Kokand— Namagan	184	11·0
4. Zufuhrbahn: Schitomir— Korosten	131	8·7
5. Podolische Bahn: Schlobin— Schepetowka	370	30·7
6. Troizkbahn: Troizk—Kustanei Orenburg—Orsk	166 310	8·8 24·0
7. Armavir-Tuapsebahn: Zweig- bahnen	376	19·9
8. Wladikawkasbahn: Zweig- bahnen und Hafenbauten .	604	38·7

Hinsichtlich der wirtschaftlichen Bedeutung der hier (aufgezählten Linien verweisen wir auf die in der Nr. 14 15. April 1914) dieser Zeitschrift enthaltene Darstellung „Der Ausbau des Eisenbahnnetzes in Rußland“ und fügen dem hinzu, daß die Regierung sich außer diesem Abkommen mit den bestehenden Gesellschaften die Förderung des Eisenbahnbaues noch durch die Begünstigung der Bildung neuer Eisenbahngesellschaften angelegen sein ließ, indem sie die Zinsgarantie für das Obligationskapital für die nachstehend genannten, noch im Stadium der Vorarbeiten befindlichen Linien übernommen hat, und zwar:

N a m e d e r B a h n	Werst	Baukosten Millionen Rubel
Olonez	265	14·9
Altai	772	59·9
Ssemirjetschensk	550	41·2
Atschinsk-Minussinsk	451	32·9
Schwarzes Meer	322	55·0
Akkerman	149	6·2
12 Zufuhrbahnen	590	28·9
Krim	114	27·3
Koltschugin	187	11·3
Kuludinsk	296	11·8
Kopor	78	4·3
Mittel-Kaukasus	405	34·4
Buchara	585	26·9

Aber auch diesen neugegründeten Eisenbahngesellschaften fehlt zurzeit noch die Hauptache — das Bau-

kapital. Europa ist auch in diesem Bauprogramm, das 4764 Werst umfaßt, viel geringer als Asien bedacht.

Die russischen Eisenbahntarife sind durchwegs gestaffelt und mannigfach gegliedert. Die Tarife der Staats- und Privateisenbahnen sind vollständig gleich. Eine eingehende Darstellung dieses Tarifsystems würde mehr Raum beanspruchen als das hier bisher über das russische Eisenbahnwesen Gesagte; deshalb können wir an dieser Stelle nur das Allerwichtigste anführen. Der Personentarif enthält die Staffeln von 1 bis 160, 161 bis 300, 301 bis 400, 401 bis 3010 und 3011 und mehr Werst. Für die Beförderung in der dritten Klasse Personenzug wird 1·5 Kopeken bei einer Entfernung von 1 bis 160 Werst, für Entfernungen von 161 bis 300 Werst 2 Rubel 40 Kop. und 1 Kop. für jeden Werst über 160 Werst, bei Entfernungen von 301 bis 400 Werst 3 Rubel 80 Kop. und 25 Kop. für jede Zone, bei Entfernungen von 401 bis 3010 Werst 4 Rubel 80 Kop. und 20 Kop. für jede Zone über für 400 Werst und bei Entfernungen von 3011 und mehr Werst 17 Rubel 80 Kop. und 40 Kop. für jede Zone über 3010 Werst. Der russische Personentarif ist demnach bis 300 Werst ein Wersttarif und über 300 Werst ein Zonentarif. Von 301 bis 500 Werst gibt es acht Zonen zu 25 Werst, von 501 bis 710 Werst sieben Zonen zu 30 Werst, von 711 bis 990 Werst acht Zonen zu 35 Werst, bei 991 bis 1510 Werst 13 Zonen zu 40 Werst, von 1511 bis 2860 Werst 30 Zonen zu 45 Werst, von 2861 bis 3010 Werst drei Zonen zu 50 und für die Entfernungen über 3011 Werst Zonen zu 70 Werst. Eine Fahrkarte dritter Klasse Personenzug für eine Entfernung von 600 Werst kostet demnach 6 Rubel oder K 15·24; für die gleiche Entfernung zahlt man in Österreich K 21. Für die zweite Klasse wird in Rußland die anderthalbfache, für die erste Klasse die zweieinhalbfache Gebühr der dritten Klasse eingehoben. Die Schnellzugsfahrpreise sind um etwa 10% höher als die Personenzugsgebühren. Das Tarifschema für die Güterbeförderung ist sehr umfangreich. Die Einheitssätze für Eilgüter sind nach Staffeln von 1 bis 200, 201 bis 410, 411 bis 1130, 1131 bis 2000, 2001 bis 6000 und über 6000 Werst abgestuft. Die Fracht für 1 Pud Eilgut nach einer 200 Werst entfernten Station beträgt 33 Kop. oder 88 h; in Österreich zahlt man für die gleiche Leistung der Eisenbahn 119 h. Die Frachtguttarife gliedern sich in zwölf Klassen, eine Spezialklasse und 52 Differentialklassen. Ein Gut der ersten Klasse kostet bei einer Entfernung von 200 Werst 25 Kop. oder 63 h, in Österreich 57 h. Aber für die anderen Frachtgutklassen sind die russischen Gebühren wesentlich niedriger. Am wohlfeilsten im Verhältnisse zu den Tarifen der anderen Staaten ist in Rußland die Beförderung von Leichen; die Fracht beträgt für alle in einem Wagen verladene Leichen 10 Kop. für die Werst. Leichen scheinen in Rußland wohl ein Massenartikel zu sein?

Ambros Erbs tein.

Monatschronik: Juni-Juli 1914.

I. Eisenbahnen.

Neue Konzessionen: Mit Kundmachung vom 10. Juni 1914 wurde der Teplitzer Elektrizitäts- und Kleinbahngesellschaft die Konzession zum Bau und Betriebe von zwei mit elektrischer Kraft zu betreibenden schmalspurigen Kleinbahnlinien im Gebiete der Gemeinden Teplitz-Schönau und Settenz erteilt.

Der Umbau des Innsbrucker Bahnhofes ist nach den Vorarbeiten tatsächlich begonnen worden. Zu diesen Vorarbeiten gehört auch die Verlegung des Sillflusses. Das am 17. September 1912 der politischen Begehung unterzogene Gesamtbauprojekt umfaßt bekanntlich außer einer vollständigen Umgestaltung des Hauptbahnhofes auch die Anlage neuer Verbindungslinien zwischen diesem und dem Westbahnhofe bei gleichzeitiger Auflösung der bestehenden Verbindungsstrecke. Da die Gesamtkosten dieser Herstellungen sich auf rund K 15.000.000 belaufen, wird sich dieser Umbau schon aus diesem Grunde auf den Zeitraum einiger Jahre erstrecken. Mit der Durchführung der gesamten Arbeiten, also auch jener, die die Anlage der neuen Zufahrtlinien vom Westbahnhofe betreffen, ist die Südbahngesellschaft betraut, welche am Hauptbahnhofe im Herbst vergangenen Jahres die neue 150 m lange Verladerampe und den größten Teil der Freiladeanlage begonnen hat, die beide in etwa 14 Tagen dem Verkehr übergeben werden. Außerdem ist am Rangier- und Frachtenbahnhofe, der sich künftighin zwischen den Werkstätten und dem Sillflusse erstrecken wird, der neue 1200 m lange Entwässerungskanal in Ausführung begriffen und zum größten Teile fertiggestellt; dieser Kanal dient unter anderem auch zur Abführung der Niederschlagswässer aus den tiefergelegenen Einschnitten der Staatsbahnkurven. Im heurigen Jahre ist als Einleitung der weiteren Umbauten die Verlegung des Sillkanals in Aussicht genommen und vor etwa 14 Tagen hat man mit dieser Arbeit begonnen. Der Sillkanal wird in der Strecke von dem Wirtschaftsgebäude nächst der Klostermühle bis unterhalb des Gasthauses Stiegele mit allen seinen Nebenanlagen (Überfall und Leerlauf) umgelegt. Seine neue Trasse wird sowohl die Brennerlinie als auch die neuen Staatsbahnkurven kreuzen und es werden die Geleise der Brennerlinie über, die Staatsbahngeleise unter dem Kanal zu liegen kommen, es müssen deshalb unter der Brennerlinie zwei gewölbte Bahnbrücken, über der Trasse der Staatsbahn zwei Eisenbeton-Aquädukte erbaut werden. Die Südbahngesellschaft wurde vom Eisenbahnministerium beauftragt, mit dem projektierten Ausbau des Laibacher Hauptbahnhofes unverzüglich zu beginnen. Die Kosten für die durch die Eröffnung der Weißkainer Bahn dringlich gewordenen Ausgestaltung des hiesigen Hauptbahnhofes sind mit rund drei Millionen Kronen präliminiert.

Zur Elektrifizierung der Strecke Attnang—Stainach-Irdning ist zu berichten: Bekanntlich hat die Staatseisenbahnverwaltung mit der Firma Stern & Hafferl Eventualvereinbarungen über die Stromlieferung für den Fall der Elektrifizierung der Strecke Attnang—Stainach-Irdning getroffen, wobei für Optionsrechte vorgesorgt wurde, deren eines mit 31. Dezember 1915 ablaufen würde. Wie wir erfahren, schweben jetzt über die Verlängerung dieses Optionstermines Verhandlungen. Die wirkliche Durchführung des Elektrifizierungsprojektes würde übrigens auch hinsichtlich des Finanzierungsplanes ergänzende Abmachungen voraussetzen, da sich seither die

Voraussetzungen des ursprünglichen Finanzierungsplanes weitgehend verändert haben. Der Kostenaufwand der Elektrifizierung wurde seinerzeit auf etwa 7½ Millionen Kronen veranschlagt. Der Landesausschuß von Oberösterreich hat damals die Ermächtigung zur anleihe mäßigen Aufnahme des Baukapitals erhalten, während der Staat die Verpflichtung übernehmen sollte, für Verzinsung und Amortisation dieser Anleihe aufzukommen. Seither haben sich die Verhältnisse des Anlagemarktes aber sehr beträchtlich geändert.

Betriebseinnahmen: Nach den vorläufigen Ausweisen stellen sich die Betriebseinnahmen der nachbenannten österreichischen Eisenbahnen und Schiffahrtsgesellschaften für die Monate Juni und Juli 1914 wie folgt:

Verwaltung	Juni 1914	+ oder — gegen Juni 1913	Juli 1914	+ oder — gegen Juli 1913
Kronen				
Aussig-Teplitzer Eisenbahn, Hauptbahn .	1,296.497	— 63.593	1,356.479	— 193.951
Aussig-Teplitzer Eisenbahn, Lokalbahn .	315.848	+ 5.377	331.038	— 13.759
Buschtiehrader Eisenbahn, Lit. A . . .	730.175	— 28.900	813.758	— 61.000
Buschtiehrader Eisenbahn, Lit. B . . .	1,186.092	— 8.400	1,301.647	— 138.600
Graz-Köflacher Eisenbahn	296.403	— 50.220	—	—
Südbahn-Gesellschaft	13,589.770	+ 149.635	—	—
K. k. österr. Staatsbahnen	65,557.300	+ 1,042.400	65,854.900	449.700
Austro-Amerikana . .	3,371.038	— 863.710	—	—
Österr. Lloyd	3,369.483	+ 148.086	—	—

Personalwesen: Vom Eisenbahnministerium wurde der Dienstpostentausch im Bereiche der Staatseisenbahnverwaltung nach folgenden Grundsätzen geregelt: Alle Bediensteten, die einen Dienstpostentausch anstreben, haben ihre Gesuche ausnahmslos im Dienstwege bei ihrer vorgesetzten Direktion zu überreichen. Sofern hiebei ein Tausch von Dienstposten in Frage kommt, hat die betreffende Direktion den angestrebten Dienstpostentausch zu verlautbaren und, falls sich Tauschkandidaten melden und die sonstigen Voraussetzungen für den Dienstpostentausch gegeben erscheinen, die tauschweise Versetzung in einen fremden Direktionsbezirk sich sammeln und in Konsignationen aufzunehmen, die nach den Direktionen, in deren Bezirk hin die tauschweise Versetzung angestrebt wird, aufzustellen sind. Diese Konsignationen sind von sämtlichen Direktionen an die k. k. Staatsbahndirektion Linz einzusenden, welche als Sammel- und Ausgleichsstelle für alle tauschweisen Versetzungen innerhalb des Gesamtbereiches der Staatseisenbahnverwaltung bestimmt wird.

II. Schifffahrt.

Seeschifffahrt: Das der Firma Marko A. Martinovich in Lussinpiccolo gehörige Schiffahrtsunternehmen wurde von der Bodenkreditanstalt und der Unionbank in eine Aktiengesellschaft umgewandelt. Die genannte Firma bringt ihren aus acht Frachtschiffen bestehenden Schiffspark mit einem Gesamt-laderaum von 33.930 t in die neue Gesellschaft ein. Das Aktienkapital ist mit K 7,560.000 festgesetzt, wovon K 7,150.000 auf die Apports entfallen, während der Rest als Betriebskapital zur Bareinzahlung gelangt. Die Konstituierung der neuen Gesellschaft dürfte noch im Laufe des Sommers er-

folgen. Eine Beteiligung des Österreichischen Lloyd an dem Unternehmen und dessen Vertretung in der Verwaltung der Gesellschaft ist gesichert.

Auf Grund der kürzlich zustande gekommenen Vereinbarung zwischen der Regierung und der Austro-Americana wird diese Gesellschaft vom 1. Jänner 1915 an regelmäßige monatliche Fahrten nach Chili außerhalb des Rahmens ihres bisherigen Südamerikadienstes unternehmen. Die Fahrten erstrecken sich bis zum nördlichsten Hafen der Republik Chile, Arica. Für die Folge ist die Verlängerung der Linie nach den peruanischen Häfen und nach Eröffnung des Panamakanals ist abwechselnd die Legung der Fahrten durch den Kanal und um Kap Horn beabsichtigt.

CHRONIK.

Eisenbahnunfälle in England im Jahre 1912.

Dem Berichte des englischen Handelsministeriums entnehmen wir: Die englischen Eisenbahnen wiesen im Jahre 1912 eine Betriebslänge von 23.411 englische Meilen auf und sind zum größten Teile zwei- und dreigeleisig. Die Schienenlänge betrug ohne Nebengeleise 40.034 Meilen, mit diesen 54.909 Meilen. Die Gesamtsumme der von Reisenden zurückgelegten Meilen belief sich auf 412 Millionen, die Menge der beförderten Güter auf 520 Millionen Tonnen.

Es ereignen sich mehr Unfälle durch fahrende Züge und Fahrbetriebsmittel als durch eigentliche Zugsunfälle (Zusammenstöße, Entgleisungen usw.) und sind erstere größtenteils auf die Fahrlässigkeit der Reisenden zurückzuführen.

Die Anzahl der auf den englischen Eisenbahnen im Jahre 1912 und im Durchschnitte 1901 bis 1910 durch Unfälle während des Bahnbetriebes, und zwar durch in Bewegung befindliche Züge und Fahrbetriebsmittel getöteten und verletzten Personen ist aus nachstehender Tabelle zu ersehen:

	1912		Im Durchschnitte 1901 bis 1910	
	getötet	verletzt	getötet	verletzt
A. Reisende:				
Durch eigentliche Zugsunfälle, rollende Wagen, Schadhaftheit des Bahnkörpers usw.	19	688	18	586
Aus anderen Ursachen	90	2146	109	2018
B. Bedienstete:				
Durch eigentliche Zugsunfälle, rollende Wagen, Schadhaftheit des Bahnkörpers usw.	6	154	9	142
Aus anderen Ursachen	337	5408	413	4294
C. Andere Personen:				
Durch eigentliche Zugsunfälle . .	—	4	1	10
Auf Bahnübergängen	69	32	62	32
Durch unbefugtes Überschreiten der Bahn (inkl. Selbstmörder)	458	127	444	132
In den Stationen Beschäftigte und andere, oben nicht genannte Personen	31	146	40	134
Zusammen . . .	1010	8700	1096	7348

Die folgende Tabelle zeigt die Art der eigentlichen Zugsunfälle und die Anzahl der durch sie verursachten Tötungen und Verletzungen an:

Art des Unfalles	Reisende		Bedienstete		Andere Personen		Zusammen	
	ge-tötet	ver-letzt	ge-tötet	ver-letzt	ge-tötet	ver-letzt	ge-tötet	ver-letzt
Zusammenstöße, durch welche Personen-züge betroffen wurden	1	456	—	37	—	2	1	495
Andere Zusammenstöße	—	1	3	88	—	—	3	89
Entgleisungen von Personenwagen	18	211	3	9	—	—	1	220
Andere Entgleisungen	—	—	—	6	—	—	—	6
Unfälle infolge von Maschinen- und Wagengebrechen	—	1	—	13	—	2	—	16
Unfälle infolge mangelhaften Zustandes des Bahnkörpers	—	1	—	—	—	—	—	1
Feuer bei Zügen	—	6	—	—	—	—	—	6
Andere Unfälle	—	7	—	1	—	—	—	8

Im Zeitraume von 1902 bis 1911 wurde bei 65,000.000 Fahrten durchschnittlich ein Reisender getötet, bei 2,100.000 Fahrten durchschnittlich ein Reisender verletzt. Die Anzahl der auf die einzelnen Bedienstetenkategorien entfallenden, durch eigentliche Zugsunfälle verursachten Tötungen und Verletzungen weist die nachstehende Tabelle aus:

Bedienstetenkategorien	Anzahl am 31. Dezember 1910	Anzahl der Tötungen und Verletzungen im Jahre 1912		Im Verhältnis zur Anzahl der Bediensteten	
		getötet	verletzt	getötet	verletzt
Lokomotivführer	27.330	2	42	1:13.665	1:651
Heizer	25.419	2	35	1:12.709	1:726
Personenzugs-Kondukteure	8.239	—	15	—	1:549
Güterzugs-Kondukteure und Bremsen	15.339	1	42	1:15.339	1:365
Im ganzen . . .	76.327	5	134	1:15.265	1:569

Österreichische Eisenbahnstatistik für das Jahr 1912. Das k. k. Eisenbahnministerium hat vor kurzem die beiden Teile der „Österreichischen Eisenbahnstatistik für das Jahr 1912“ veröffentlicht. Im ersten Teile sind die Haupt- und Lokalbahnen, im zweiten die Kleinbahnen und die diesen gleichzuhaltenden Bahnen sowie die Schleppbahnen behandelt. Im folgenden seien nach der Einleitung des umfangreichen Werkes die wichtigsten Angaben über das österreichische Eisenbahnwesen mitgeteilt.

I. Haupt- und Lokalbahnen.

Die Gesamtlänge (Baulänge) der Haupt- und Lokalbahnen in den im Reichsrat vertretenen Königreichen und Ländern betrug mit Ende des Jahres 1912 rund 22.879 km, d. i. um 130 km oder 0·57% mehr als im Jahre 1911. Wenn zu dieser Länge die im Ausland gelegenen Teilstrecken von 22 km hinzugerechnet, hingegen die ausländischen Bahnstrecken auf österreichischem Staatsgebiete von 102 km abgerechnet werden, ergibt sich eine Gesamtlänge der österreichischen Haupt- und Lokalbahnen von 22.799 km, von welcher auf die k. k. Staatsbahnen 13.005 und auf die Privatbahnen 9794 km entfallen.

Von den Staatsbahnen standen 16 km in fremdem Staatsbetriebe, während sich von den Privatbahnen 5860 km, und zwar 695 km für Rechnung des Staates und 5165 km für Rechnung der Eigentümer, im Staatsbetriebe befanden.

Im ganzen waren von der Länge der Haupt- und Lokalbahnen 18.849 km im Betriebe der k. k. Staatseisenbahnverwaltung, 21 km im fremden Staatsbetriebe und 3929 km im Privatbetriebe.

Was das Anlagekapital der Haupt- und Lokalbahnen betrifft, so wurden für die Staatsbahnen und für die vom Staate für eigene Rechnung betriebenen Privatbahnen mit Ende des Jahres 1912 5723 Millionen Kronen aufgebracht, hievon waren Ende 1912 373 Millionen Kronen amortisiert. Das aufgebrachte Anlagekapital der Privatbahnen im Privatbetriebe und der vom Staate auf Rechnung der Eigentümer betriebenen Bahnen belief sich mit Ende 1912 auf 2943 Millionen Kronen, von welchem Betrage 239 Millionen Kronen amortisiert waren.

An eigenen Fahrbetriebsmitteln waren 7494 Lokomotiven (hierunter 6020 bei den Eisenbahnen im Staatsbetriebe), 209 (39) Motorwagen, 14.761 (11.578) Personenwagen und 148.564 (111.895) Lastwagen vorhanden. Im Ganzen erhöhte sich die Anzahl der Lokomotiven um 190, der Personenwagen um 465 und der Lastwagen um 4436.

Den Eisenbahnverkehr betreffend, wurden im Gegenstandsjahre auf sämtlichen Haupt- und Lokalbahnen 2909 Millionen Personen (hievon 2173 Millionen auf den Bahnen im Staatsbetriebe) befördert, d. i. pro km Betriebslänge 12.702 (Staatsbetrieb 11.407, Privatbetrieb 19.118 Personen). Gegenüber dem Jahre 1911 weist der Personenverkehr eine Steigerung mit 5·14% auf. Von den beförderten Personen benützten 92·60% die III. Klasse. Im Güterverkehr wurden 159·2 Millionen Tonnen (hievon Staatsbetrieb 107·9 Millionen), d. i. pro km Betriebslänge 6905 (Staatsbetrieb 5619, Privatbetrieb 13.299) Tonnen befördert. Im Vergleiche zum Jahre 1911 ergibt sich hinsichtlich der beförderten Gütermenge eine Zunahme um 8·95%.

Die gesamten Betriebseinnahmen der Haupt- und Lokalbahnen betrugen rund 1135 Millionen Kronen (= 49.127 Kronen pro km Betriebslänge); hievon entfielen 896 Millionen auf den Staatsbetrieb und 239 Millionen Kronen auf den Privatbetrieb.

Die Betriebsausgaben betrugen im ganzen 847 Millionen (Staatsbetrieb 682, Privatbetrieb 165 Millionen) Kronen.

Gegenüber dem vorhergehenden Jahre erfuhren die Betriebseinnahmen eine Steigerung um 8·44% (Staatsbetrieb 8·54%, Privatbetrieb 8·06%) und die Betriebsausgaben um 8·45% (8·56% bzw. 7·98%).

Der mit 288 (Staatsbetrieb 214, Privatbetrieb 74) Millionen Kronen bezifferte Betriebsnettoertrag ergibt pro km Betriebslänge 12.468 Kronen (Staatsbetrieb K 11.145, Privatbetrieb K 18.984) gegen 266 Millionen Kronen (Staatsbetrieb 197, Privatbetrieb 69 Millionen), bzw. K 11.579 (Staatsbetrieb 10.314, Privatbetrieb K 17.924) im Jahre 1911.

Die Gesamtzahl der vorgekommenen Unfälle belief sich auf 3232 (+ 281 gegenüber dem Vorjahre). Hierbei verunglückten 588 Reisende, von denen 22 getötet wurden. Auf je eine Million Reisende entfielen zwei verunglückte Personen.

Was die Zahlung auf Grund des Eisenbahnhaftpflichtgesetzes betrifft, so wurden im Jahre 1912 an 2257 (1911 2105) Personen 3·69 (1911 3·91) Millionen Kronen geleistet.

Die Anzahl der Angestellten (Beamte, Unterbeamte, weibliche Bedienstete und Diener) belief sich auf 140.871 (gegen 1911 + 0·78%); Arbeiter im Taglohn waren im Jahresdurchschnitte 139.349 beschäftigt.

Für Besoldungen, Löhne und sonstige Bezüge wurden im Ganzen 455·37 Millionen Kronen verausgabt, wovon 316·88 Millionen Kronen (gegen 1911 + 2·17%) auf die Angestellten entfielen.

An Wohlfahrtseinrichtungen für das Personal waren 24 Pensions-, 17 Kranken- und 33 sonstige Humanitätskassen vorhanden, deren Vermögen mit Schluß des Jahres 1912 sich auf 188·11 Millionen Kronen belief.

Achsbrüche und Achsanbrüche bei Lokomotiven und Tendern waren zusammen 379 (1911 330), bei Eisenbahwagen aller Art 821 (706) zu verzeichnen. Die Anzahl der Schäden an Radreifen und Vollrädern bei Lokomotiven und Tendern belief sich auf 65 (34) und bei Eisenbahwagen aller Art auf 488 (536).

II. Kleinbahnen und diesen gleichzuhaltende Bahnen sowie Schleppbahnen.

Die Anzahl der Kleinbahnen und der diesen gleichzuhaltenden Bahnen in den im Reichsrate vertretenen Königreichen und Ländern belief sich mit Schluß des Jahres 1912 auf 59 (gegen 1911 + 5); die Gesamtlänge betrug rund 759 km (gegen 1911 + 41 km = + 5·64%), welche mit Ausnahme von drei Drahtseilbahnen als Kleinbahnen konzessioniert, bzw. anerkannt waren. Die gegenständlichen Bahnen sind sämtlich Privatbahnen und stehen auch, abgesehen von einer Kleinbahn sämtlich im Privatbetriebe. Bei Hinzurechnung der in Ungarn gelegenen Teilstrecke pro 1137 km ergibt sich eine Gesamtlänge von 760 km. Von dieser Länge entfielen auf den elektrischen Betrieb 664 km, auf den Dampftrieb 90 km, auf reine Drahtseilbahnen rund 3 km, auf eine Seilschwebebahn rund 2 km und auf Pferdebahnen 1 km Zahnradbahnen waren von den Bahnen mit elektrischem Betriebe 0·8 km und von jenen mit Dampftrieb 14·2 km.

Im Vergleiche zum Jahre 1911 erhöhte sich die Länge der Bahnen mit elektrischem Betriebe um 45·3 km und jene der Drahtseilbahnen um 0·91 km. Die Länge der Bahnen mit Dampftrieb hat um 7·9 km, und zwar infolge Einführung des elektrischen Betriebes abgenommen.

Das aufgebrachte Anlagekapital beziffert sich auf 334·8 Millionen Kronen (gegen 1911 + 6·95%).

An Fahrbetriebsmitteln waren vorhanden: 67 (hierunter 10 elektrische) Lokomotiven (gegen 1911 unverändert), 2321 Motorwagen (+ 79), 2206 Personenwagen (+ 47) und 219 Lastwagen (+ 1).

Anlangend den Verkehr wurden im Ganzen 490·17 (hierunter elektrischer Betrieb 484·30) Millionen Personen befördert, (gegen 1911 + 31·53 Millionen = 6·88%). An Gütern (einschließlich Gepäck) gelangten 591.312 Tonnen zur Beförderung (+ 7·93%).

Die Betriebseinnahmen betrugen 76·51 Millionen Kronen (hierunter beim elektrischen Betriebe 74·45 Millionen).

Die Betriebsausgaben betrugen 53·37 Millionen Kronen (hierunter beim elektrischen Betriebe 51·27 Millionen).

Der Betriebsnettoertrag bezifferte sich bei Berücksichtigung der aus den Betrieben für elektrische Beleuchtung und Kraftübertragung erzielten Erträge pro 4·32 Millionen Kronen mit 27·46 (gegen 1911 + 1·91) Millionen Kronen. Im Jahre 1911 betrug der Betriebsnettoertrag 25·55 Millionen Kronen.

Die Anzahl der Angestellten belief sich auf 13.115 (gegen 1911 + 1·430); außerdem waren im Jahresdurchschnitt 5248 (+ 426) Arbeiter im Taglohn beschäftigt.

Für Besoldungen, Löhne und sonstige Bezüge der Angestellten sowie der Arbeiter im Taglohn wurden 30·93 Millionen Kronen (+ 3·62 Millionen Kronen = + 13·24%) verausgabt.

Schleppbahnen waren mit Ende des Jahres 1912 2591 mit einer Gesamtlänge von 1432 km vorhanden.

LITERATUR.

Sammlung von Übersichtsplänen wichtiger Abzweigungsstationen der Eisenbahnen Deutschlands. Die Herstellung der im Reichseisenbahnämte bearbeiteten Sammlung von Übersichtsplänen wichtiger Abzweigungsstationen der Eisenbahnen Deutschlands ist seinerzeit aus dem Wunsche hervorgegangen, die Einmündung der Hauptgeleise und die Zusammenführung der einzelnen Bahnlinien auf wichtigen Eisenbahnknotenpunkten anschaulicher darzustellen, als es in dem Maßstabe der in dem Reichseisenbahnämte bearbeiteten Übersichtskarte der Eisenbahnen Deutschlands von 1:1.000.000 möglich gewesen war. Die Sammlung ist durch die im Laufe der Jahre eingeschalteten Nachträge unübersichtlich geworden und daher vollständig neu bearbeitet worden. Die Pläne sind nach Direktionen zusammengestellt; für die Reihenfolge der Direktionen ist die geographische Lage ihrer Verwaltungsbezirke zueinander bestimmend gewesen. Innerhalb der Direktionen sind die Pläne, soweit es der Raum gestattete oder das Bahnnetz nicht eine andere Reihenfolge zweckmäßiger erscheinen ließ, alphabetisch geordnet; wichtigere benachbarte oder betrieblich zusammengehörige Stationen — besonders solche der Industriebezirke — sind tunlichst im Zusammenhange dargestellt. Eine weitere Neuerung ist insofern vorgenommen, als in die Pläne auch die Flußläufe, Kanäle usw., die für die Anordnung der Stationsanlagen wesentlich bestimmend gewesen sein, eingetragen wurden. Das in der Reichsdruckerei lithographierte und gedruckte Werk ist von der Preußischen Verlagsanstalt G. m. b. H. in Berlin SW., Ritterstraße 50, zum Preise von Mk. 1.75 zu beziehen.

Bergstadt. Das Juliheft von Paul Kellers „Bergstadt“ (Breslau, Wilh. Gottl. Korn, Preis vierteljährlich mit 18 Kunstbeilagen und 6 Musikstücken K 3.40) bringt außer vielen anderen trefflichen Beiträgen drei reich illustrierte Beiträge: „Christoph Willibald Gluck“ von R. Saß mit einer von dem Altmeister komponierten Ode Klopstocks, „Die internationale Ausstellung für Buchgewerbe und Graphik in Leipzig“ von Dr. Valerian Tornius und „Streifzüge im Wald-Jenseits-Land“, Siebenbürger Reiseerinnerungen von Hans W. Behm. Die Leser der Zeitschrift werden durch das neue Heft sicher sehr befriedigt sein.

K. k. Staatsbahndirektion Wien.

Der Termin für die Einreichung der Angebote auf Lieferung von Schwellen, Brücken- und Extrahölzer für den Bedarf der k. k. österr. Staatsbahnen pro 1915 sowie für den Erlag der bezüglichen Vadien wurde auf den 1. September, der Termin für die kommissionelle Eröffnung der Angebote auf den 2. September d. J. verlegt, die Ablieferungstermine wurden um je 1 Monat erstreckt.

Die bisherige Bezeichnung der in der Strecke St. Veit a. d. Glan—Assling gelegenen Station Maria Elend (Podgorje) wird mit 1. Oktober 1914 in Maria Elend im Rosental (Podgorje v Rožu) abgeändert.

Widerruf einer Lieferungsanschreibung.

Die von der k. k. Staatsbahndirektion Wien in der kaiserlichen „Wiener Zeitung“ vom 19. Juli 1914 veröffentlichte Ausschreibung, betreffend die Lieferung von Rettungskoffern, des Inhaltes dieser Rettungskoffer und von Schnellverbandbüchsen samt Inhalt wurde widerrufen.

CLUB-NACHRICHTEN.

Der Ungarische Eisenbahn- und Schiffahrtsklub in Budapest gab seinen echt freundschaftlichen Gefühlen für unseren Club durch nachstehendes hier am 7. August l. J. eingelangtes Telegramm Ausdruck:

Club österr. Eisenbahnbeamten, Wien,
Nibelungengasse 3.

Die innigsten patriotischen Gefühle veranlassen uns, daß wir in diesen ernsten und erhabenen Tagen die herzlichsten Grüße und den Ausdruck der brüderlichen Hochachtung unserer Mitglieder verdolmetschen. Hoch Majestät, Vaterland und Armee!

Sekretariat des Ungarischen Eisenbahn- und Schiffahrtsklub.

Wir beantworteten diese hochsinnige Kundgebung am selben Tage mit folgendem Telegramm:

Magyar Vasuti és Hajózási Klub,
Budapest, Csengery utca 68.

Empfangen tiefgerührt Ihr Telegramm, das den treuen Gemeinschaftsgefühlen, die uns stets und in diesen ernsten Tagen besonders innig verbinden, in so herzlichen Worten Ausdruck verleiht. Wir sind eins mit Ihnen in der patriotischen Begeisterung für unseren erhabenen Monarchen und den heißesten Segenswünschen für unsere tapfere Armee. Von dem Gefühle brüderlichen Zusammenhaltens beseelt, erwidern wir herzlich Ihren treukollegialen Gruß.

Club österr. Eisenbahnbeamten.
Wittek.

Spende für das Rote Kreuz. Wir bringen den P. T. Clubmitgliedern zur Kenntnis, daß sich unser Club an den patriotischen Sammlungen und Widmungen mit einer Spende von K 500 an das Österreichische Rote Kreuz beteiligt hat.

Das Präsidium.

Georg Zugmayer & Söhne

Fabrik: Waldegg; Comptoir: Wien, I. Bräunerstraße 10
erzeugen in bester Qualität und sorgfältiger Ausführung:

Eisenbahn-Bedarfs-Artikel aus Kupfer

Feuerbox-Platten jeder Form und Größe, Rundkupfer für Bohr-, Kupferbleche, Siederohrstutzen ohne Naht, Kupferdrähte, Niete, Scheibchen usw.

Südbahnhotel Semmering

2 Stunden von Wien, 1000 m Seehöhe, Hotel ersten Ranges, 300 Zimmer, das ganze Jahr geöffnet, völlig windgeschützte Lage, herrliches Alpenpanorama

Vornehmes Restaurant und Café

mit aussichtsreichen Terrassen. Treffliches Terrain für alle Arten von Sommer- und Wintersport

□ Eigene Wintersportanlagen. □

Ski-Übungsplätze, Kunstrodelbahn, Kinderrodelbahn, Eislaufplatz, Tennis- und Kinderspielplätze. Kinotheater im Hotel. Eigene Meierei. Gesondert zu mietende Dependence „Villa Schöler“ in prächtigster Lage mit eigenem Park

Die Hotelverwaltung

Österreichische Eisenbahn-Zeitung.

ORGAN

des

Club österreichischer Eisenbahn-Beamten.

No. 23.

Wien, den 1. September 1914.

XXXVII. Jahrgang.



I N H A L T: Clubanzeige. — Verkehrswesen und Alkoholfrage. Bericht von Oberrevident Max Stein (N.-B.). (Fortsetzung folgt.) — Automobillinien und benzin-elektrische Trains. (Schluß folgt.) — Chronik: Personalsnachricht. Auszeichnungen von Angehörigen der österr.-ungar. Eisenbahn- und Schifffahrtsverwaltungen anlässlich des Krieges. Verkehr und Einnahmen der österr. Eisenbahnen im Monate Juni 1914. — Literatur: Die Dienstpragmatik. — Clubnachrichten. — Inserate.

Clubanzeige.

Die Arbeiten in den erweiterten Clubräumen sind so weit vorgeschritten, daß den P. T. Clubmitgliedern die Lesezimmer wieder zur Verfügung stehen. Da aber die Einrichtung noch nicht vollendet ist, sind Störungen unausweichlich, die von den P. T. Besuchern hingenommen werden mögen.

Verkehrswesen und Alkoholfrage.

Bericht von Oberrevident Max Stein (N.-B.).

Dieses Thema bildete neben „Alkohol und Landwirtschaft“ einen der beiden Hauptgegenstände des IV. österreichischen Alkoholgegnertages, welcher zu Pfingsten d. J. (vom 30. Mai bis 1. Juni) in Brünn, und zwar diesmal auch unter besonders lebhafter Beteiligung der Eisenbahn- und verwandter Verkehrsanstalten, stattgefunden hat.

Im Sitzungssaale des mährischen Landtags hatten sich Vertreter der Organisationen aus dem ganzen Reiche eingefunden und außer der zahlreichen Beteiligung aus deutschen, war die aus slawischen Ländern sowie erfreulicherweise auch seitens studentischer Korporationen bemerkenswert.

Die österreichischen Zentralbehörden, wie das Kriegsministerium, das Ministerium des Innern, das Arbeitsministerium und last not least unser Eisenbahnministerium waren durch Delegierte vertreten, die Verkehrsministerien hauptsächlich im Hinblick auf die besonderen Verhandlungen über Alkoholismus und Eisenbahnwesen sowie Automobilismus. Aus dem gleichen Grunde beteiligten sich auch Organisationen der Eisenbahnbediensteten selbst an den Versammlungen.

Von Eisenbahnfunktionären waren folgende anwesend, bzw. angemeldet:

Staatsbahn- und Medizinalrat Dr. J. Renner vom Eisenbahnministerium, Regierungsrat J. Kolaczek, administrativer Direktorstellvertreter, sowie Bahnoberkommissär Dr. Max Riesenfeld von der Staatsbahn-

direktion Olmütz, die Chefärzte Dr. A. Jabłoński von der Staatsbahndirektion Krakau und Dr. F. Födisch von der Staatsbahndirektion Wien, der Chefarztstellvertreter der Staats-Eisenbahngesellschaft Dr. Aladar Békés von der Nordwestbahndirektion, zugleich als Vertreter des Vereines der österreichischen Staatsbahnärzte und des Wiener Eisenbahn-Alkoholgegnerverbandes; sodann Bahnoberarzt Dr. Bernh. Bernstein von der Nordbahndirektion sowie Oberstaatsbahnrat Emil Winternitz vom Zugsförderungsinspektorate und Staatsbahnrat Jer. Grünberger von der Abteilung V dieser Direktion. Ferner Bahnarzt Dr. Gustav Weiß (als Fürsorgearzt) und Bahnoberkommissär und Gruppenleiter Dr. Josef Čermák von der Abteilung I der Staatsbahndirektion Prag.

Besonders stark war die k. k. Direktion für die Linien der Staats-Eisenbahngesellschaft vertreten, und zwar durch den Inspektor Karl Ritter, Bureauvorstand in der Abteilung I, Staatsbahnrat Max Manuel, Bureauvorstand in der Abteilung III, Oberstaatsbahnrat Bogdan Urbanič, Bureauvorstand in der Abteilung IV und Inspektor Karl Musil, Bureauvorstand in der Abteilung V. Die Organisationen der Eisenbahner hatten entsandt den Kondukteur Jos. Schöber (vom Staatsbahnhof Wien II), und zwar als Vertreter des Arbeiter-Abstinentenbundes, neben Dr. Aladar Békés, einen der Hauptberichter über Eisenbahn und Alkoholismus sowie den Lokomotivführer des Bahnbetriebsamtes Laun Wenzel Modřák (Staatsbahndirektion Prag) und außerdem die Lokomotivführer Hans Isler (Heizhaus Stadlau, Direktion der Staats-Eisenbahngesellschaft) und Wilhelm Schwarz (Heizhaus Wien, Nordwestbahndirektion) für den Unterstützungs- und Rechtsschutzverein österreichisch-ungarischer Lokomotivführer. (Von der Eisenbahner-Gewerkschaft war Sekretär Reichstagsabgeordneter Rudolf Müller erschienen.)

Direktorstellvertreter Edmund Ullisperger Ritter v. Donautreu war als Vertreter der Donaudampfschiffahrts-Gesellschaft und schließlich für die Schweizer Bundesbahnen Bureauchef Karl Weber aus St. Gallen erschienen.

Zahlreiche Begrüßungsschreiben waren schon früher eingelangt von der Staatsbahndirektion Triest sowie von der dem Geheimen Rat Dr. Exner unterstellten k. k. Ver-

suchsstation für Kraftfahrzeuge in Wien und mehreren anderen.

Im Vorsitz teilten sich der an der alkoholgegnerrischen Bewegung seit vielen Jahren eifrig mitwirkende Ministerialrat Baron P r á ž a k, Hofrat N e n t w i c h von der k. k. Finanzlandesdirektion Brünn, zugleich Obmann des dortigen Mustervereines „Trinkerfürsorge“, Chefarztstellvertreter Dr. B é k é s und andere.

Die Eröffnungsrede hielt an Stelle des durch Krankheit verhinderten Prorektors der Wiener Universität Hofrates Professor W e i c h s e l b a u m, der Präses Reichsratsabgeordneter Dr. K r e k. Namens des Landes Mähren und gewissermaßen als Hausherr des Verhandlungsgebäudes sprach hierauf Landeshauptmann Exzellenz Graf Otto d e K i s - S e r é n y i, neben dem Statthalter Exzellenz Freiherrn R e g n e r v. B l e y l e b e n Protektor der Tagung, und in dessen Vertretung für die Regierung Statthaltereivizepräsident Hofrat H o u d e k.

Als erster Redner trat der bekannte und verdienstvolle Pirkenhammer Arzt Dr. H o l i t s c h e r auf, der in seiner gewohnten, lebhaft anregenden Weise das Verhältnis von Alkoholgenuß zur Arbeitsleistung behandelte.

Am zweiten Verhandlungstage berichtete zuerst Dr. B é k é s über Alkohol und Eisenbahnwesen, indem er (wie später Professor E n g l i š) darauf hinwies, daß zur wirksamen Alkoholkämpfung seitens der Eisenbahnverwaltungen in erster Linie die entsprechende Aufklärung des Personals und daher auch die Unterstützung des Eisenbahnalkoholgegnerverbandes notwendig sei. Außer dem Betrieb sollten aber auch alle Wohlfahrtsanstalten der Bahnen (wie Lebensmittelmagazine*), Krankenkassen usw.) an dem Kampfe aktiv teilnehmen. Wohnungsfürsorge (unter anderen auch Ledigenheime), Beistellung von Ersatzgetränken und insbesondere die Reform der Bahnhofswirtschaften führte Dr. B é k é s abermals als wichtige Programmpunkte an.

Schon nach dem I. österreichischen Alkoholgegnertage (in Wien vom 12. bis 14. Oktober 1908) würdigten wir in Nr. 29 und 30 dieses Blattes vom 16. und 23. November 1908 die Bemühungen dieses Arztes als eines Vorkämpfers der Abstinenz, insbesondere auf dem Gebiete der Eisenbahnen. Und wenn seine Erfolge noch nicht den Erwartungen entsprechen, so liegt die Schuld wahrlich nicht an ihm, sondern in Ursachen, auf die wir später zurückkommen werden.

Der zweite (Pfingstmon)Tag war überhaupt dem Verkehrswesen derart gewidmet, daß wohl Professor Dr. Karel E n g l i š von der tschechischen technischen Hochschule in Brünn über „Alkoholismus und Eisenbahnunfälle“, der Wiener Kondukteur Jos. S c h o b e r über die „Gefahren des Alkoholgenusses für das Eisenbahnpersonal“ und Jur. Med. Dr. Jan K u č e r a aus Hohenstadt über „Automobilwesen, Radfahren und Alkohol“, jedoch Dr. Fritz N e u m a n n aus Wien nicht mehr über „behördliche Maßnahmen

*) Abgesehen von der Undurchführbarkeit, den Alkohol aus den Lebensmittelmagazinen zu verbannen, würde diese Maßregel bei dem Personal gar nichts nützen.

gegen den Alkoholismus im Verkehrswesen“ sprechen konnte.

Aus dem Vortrag des Professors E n g l i š wäre besonders zu erwähnen, daß der Eisenbahndienst selbst mehr zum Alkoholgenuß verleite und mehr Gelegenheit biete als andere Berufe. Auch dieser Referent hält die Aufklärung des Personals in allen Beziehungen (vom wirtschaftlichen, gesundheitlichen, sittlichen und dienstlichen Standpunkte) mit Hilfe der Ärzte und Vereine für das wichtigste Mittel zur Bekämpfung des Alkoholmißbrauches. Der Alkoholgenuß im Dienste sei vollständig zu verbieten, und zwar in Ländern, wo man nicht durch freien Entschluß des Personals zum Ziele gelangen könne.

Aber auch das Publikum sei über die ihm durch den Alkoholismus der Eisenbahner drohenden Gefahren aufzuklären und die Bediensteten selbst zu einem regen Standesbewußtsein auch außer Dienst zu erziehen, weshalb sie stets durch ihre Uniform kenntlich sein sollten. Schließlich empfahl Dr. E n g l i š auch eine Reform der Eisenbahnunfallstatistik.

Einen ungemein interessanten, an wichtigen Daten reichen Bericht, nicht nur auf Grund von Erfahrungen, sondern auch gründlicher Studien, erstattete der Staatsbahnkondukteur Josef S c h o b e r, der unter anderem folgendes anführte: Wie bei allen Berufen sind auch bei den Verkehrsbediensteten bestimmte Krankheiten, also Berufsleiden zu verzeichnen, und zwar vor allem die Neurasthenie als Folge des mit dem Hin- und Herfahren verbundenen fortwährenden Rüttelns des Körpers, des Lärms und der Aufregung, des häufigen Nachtdienstes usw. Sodann der Rheumatismus als Folge der Aussetzung des Körpers in jähem Wechsel von Hitze und Kälte sowie Nässe, auch als Folge des unerläßlichen Zwangs, bei jeder Temperatur rasch und dann wieder ruhig stehend zu arbeiten, zum Beispiel beim Verschieben, bzw. Signalisieren usw. Ein weiteres Übel sind bekanntlich die Magenleiden der oft und notwendigerweise unregelmäßig lebenden Eisenbahner. Und da für geistige Getränke besser vorgesorgt werde als für gutes Trinkwasser und warmes Essen, so fördern der das Personal zumeist noch immer beherrschende Aberglaube: „Alkohol ist nicht nur unschädlich, sondern sogar notwendig, unentbehrlich, denn er sättigt, stärkt und muntert jedenfalls auf“ in erheblichem Maße auch diese Erkrankungen sowie er einerseits die Heilung des Rheumatismus verzögere und andererseits durch künstlich gesteigerte Erregungen die Zerrüttung des infolge der dienstlichen Tätigkeit ohnedies schon gereizten Nervensystems beschleunige. Aber auch die Augen des Eisenbahners erkranken leichter als in anderen Berufen. Da ferner nach Professor U t h o f in Berlin 52% Trinker an Sehstörungen leiden, so wirkt wohl auch das Alkoholgift an dem Zerstörungswerk des Augenlichtes mit, abgesehen davon, daß nach Sanitätsrat Dr. G a y e in Stettin fünfmal soviel Männer als Frauen an Farbenblindheit leiden.

Daß bei Trinkern die Krankheit überhaupt und Verletzungen besonders schwer heilen, ist eine bekannte Tat-

sache. Die Unfälle sind ja das traurigste Kapitel im Eisenbahnbetriebe sowohl für die Bevölkerung, als auch für die vor allem von ihnen betroffenen Bediensteten, abgesehen von dem materialien Schaden der Verwaltung.

Der reichsdeutsche Bahnsekretär Pflaumer hat erhoben, daß 70% Unfälle durch menschliche Verstöße und nur 30% durch technische Mängel, Materialschäden usw. verursacht wurden. Nach den Untersuchungen einer amerikanischen Bahngesellschaft sind 68% Unfälle durch den geistigen oder körperlichen Zustand des Personals, 16% durch die Beschaffenheit der Bahnbetriebsmittel, 12% durch Witterungsverhältnisse (Nebel, Schnee, Wasser und Sturm) und 4% durch böswillige Einwirkungen bahnfremder Personen herbeigeführt worden.

Trotz der Fortschritte in der Technik der Sicherheitsvorkehrungen bleibt doch ihre Handhabung eben von Menschenhand und -Hirn abhängig. Diese Organe, welche die für den so schweren Eisenbahndienst unbedingt notwendige Geistesgegenwart, Umsicht und Entschlossenheit verbürgen sollen, müssen daher vor schädlichen Einflüssen, also insbesondere vor dem des Alkohols, unbedingt bewahrt sein.

In den sechs Jahren von 1907 bis 1913 waren rund 321.500 Bedienstete der österreichischen Eisenbahnen gegen Unfall versichert. Von diesen haben jährlich rund 31.500 (= 9.7%), also fast 10% Verletzungen erlitten, von denen wieder 17% mit Erwerbsunfähigkeit und fast 1% mit Todesfällen verbunden waren.

Also jede Woche fünf Tote, jeden Tag 15 Krüppel! Erfahrungsgemäß beachten die Menschen schon bei geringer Alkoholisierung die Gefahren weit weniger als Nüchterne und verlieren so den Maßstab für die Forderungen der Wirklichkeit, des Dienstes und ihrer Pflichten. Ungefähr bei der Hälfte aller Fälle spielt der Dämon Alkohol mit. An Zahltagen, an Montagen sowie nach Feiertagen überhaupt sind 50% aller Verletzungen zu verzeichnen. In Deutschland wurde bereits festgestellt, daß die Nüchternheitsbewegung unter den Eisenbahnern mit dem Rückgang der Unfälle gleichen Schritt halte, so daß die der Trunksucht entspringenden Anzeigen, Strafen, also auch die Entlassungen seltener vorkommen. Über 77.000 Mitglieder des Provisionsfonds der k. k. österreichischen Staatsbahnen wurden zuletzt jährlich 33.650, also fast 50% Geldstrafen verhängt. Von diesen sowie von den 2000 Rechtsschutzfällen, welche die Organisation der Eisenbahner im Jahre 1913 etwa K 106.000 kosteten, wären bei nüchterner Handlungsweise der Betroffenen gewiß die meisten vermeidlich gewesen!

Denn der Alkohol raubt den Menschen die Urteilskraft und Selbstbeherrschung und ist besonders gefährlich, wenn er unter der Maske der Freigebigkeit (zum Beispiel seitens der Reisenden, Parteien, Lieferer und Alkoholinteressenten) den Eisenbahnorganen zugeführt wird. An dieser Stelle müssen wir auch auf den Unfug des „Einstandes“ hinweisen, daß nämlich die Neueintretenden (Hilfsbediensteten, Vo-

lontäre, Aspiranten u. dgl.) oft förmlich gezwungen werden, den neuen Kollegen oft ganz beträchtliche Mengen geistiger Getränke zu „spendieren“.

(Fortsetzung folgt.)

Automobillinien und benzin-elektrische Trains*).

Die aktuelle Frage des Ausbaues unseres Lokalbahnnetzes ist in einem Zeitpunkte zur Diskussion gestellt worden, in welchem der automobile Nutzwagen für Massentransporte von Gütern und Personen bereits auf einer Stufe praktisch vollkommener Gebrauchsfähigkeit angelangt ist. In allen Ländern wurde die Verwendbarkeit des automobilen Lastwagens in doppelter Hinsicht durch ausgiebige Erfahrung erwiesen: Ökonomisch durch den Dienst in industriellen Unternehmungen, bei welchen Massentransporte von Hilfs- und Rohmaterialien sowie Fertigwaren eine große Rolle spielen, technisch durch die militärische Benützung in großen Manövern und in zahlreichen Feldzügen der letzten Jahre, welche an die Betriebssicherheit die schärfsten Anforderungen stellten. Was die Autobusse anlangt, so ist deren Unentbehrlichkeit und Wirtschaftlichkeit im Großstadtverkehr heute bereits eine feststehende Tatsache und es beweist die stete Entwicklung der deutschen, französischen, italienischen und auch österreichischen Postlinien, daß sie sowohl für den interurbanen als auch touristischen Verkehr noch ungeahnten Entwicklungsmöglichkeiten entgegengehen. Somit ist es vollkommen berechtigt, wenn vor der Festlegung vieler Millionen, für neue, notwendige, jedoch in Form von Lokalbahnen unrentable Kommunikationen, der Ausbau dieser Verbindungen in Form von Automobillinien ernstlich ins Auge gefaßt wird. Der ganze Komplex der damit zusammenhängenden Fragen wird jetzt eifrig studiert und wenn im allgemeinen heute schon feststeht, daß die meisten Lokalbahnen in vorteilhafter Weise durch Automobillinien ersetzt werden können, so muß doch in jedem einzelnen Falle bestimmt werden, inwiefern für eine Schienenbahn eine Berechtigung vorliegt, das heißt ob eine genügende Gütermenge oder Personenfrequenz zu gewärtigen ist und ob nicht, auch bei genügender Menge, die Kostspieligkeit der Trasse eine Rentabilität vereiteln würde.

Vor hundert Jahren ist ein ungeahnter Fortschritt des Verkehrs durch den Übergang zur Schienenbahn inaugurirt worden. Die außerordentliche Entwicklung des Massentransportes ist zum größten Teile auf die Verwendung des Schienensystems mit seiner außerordentlichen Tragfähigkeit zurückzuführen. Durch den Gebrauch der Schiene und die dadurch bedingte Begrenzung der Adhäsion ist man aber gezwungen, die Linien derart zu führen, daß sie Steigungen nur bis höchstens (in den seltensten Fällen) 5% aufweisen. Aus diesem Umstande ergibt sich eine außerordentlich kostspielige Linienführung durch Verlängerung der Trasse, Anlage von Einschnitten, Dämmen usw. Daher bedeutet jede Möglichkeit, zur normalen Straßenanlage zurückzukehren, schon an und für sich eine außerordentliche Erleichterung und Verbilligung des Verkehrs, wobei ja selbstverständlich der Entfall der gesamten für das Material von Oberbau und Unterbau notwendigen In-

* Im Hinblick auf die neuerdings immer lebhafter auftretenden Bestrebungen, Lokalbahnen durch Automobillinien zu ersetzen, geben wir den nachstehenden, der Zeitschrift „Der Nutzwagen“ entnommenen Aufsatz vollinhaltlich wieder.

Die Redaktion.

suchsstation für Kraftfahrzeuge in Wien und mehreren anderen.

Im Vorsitz teilten sich der an der alkoholgegnerschen Bewegung seit vielen Jahren eifrig mitwirkende Ministerialrat Baron Prážík, Hofrat Nentwich von der k. k. Finanzlandesdirektion Brünn, zugleich Obmann des dortigen Mustervereines „Trinkerfürsorge“, Chefarztstellvertreter Dr. Békés und andere.

Die Eröffnungsrede hielt an Stelle des durch Krankheit verhinderten Prorektors der Wiener Universität Hofrates Professor Weichselbaum, der Präses Reichsratsabgeordneter Dr. Krek. Namens des Landes Mähren und gewissermaßen als Hausherr des Verhandlungsgebäudes sprach hierauf Landeshauptmann Exzellenz Graf Otto de Kis-Serényi, neben dem Statthalter Exzellenz Freiherrn Regner v. Bleyleben Protektor der Tagung, und in dessen Vertretung für die Regierung Statthaltereivizepräsident Hofrat Hodek.

Als erster Redner trat der bekannte und verdienstvolle Pirkenhammer Arzt Dr. Holitscher auf, der in seiner gewohnten, lebhaft anregenden Weise das Verhältnis von Alkoholgenuß zur Arbeitsleistung behandelte.

Am zweiten Verhandlungstage berichtete zuerst Dr. Békés über Alkohol und Eisenbahnwesen, indem er (wie später Professor Engliš) darauf hinwies, daß zur wirksamen Alkoholbekämpfung seitens der Eisenbahnverwaltungen in erster Linie die entsprechende Aufklärung des Personals und daher auch die Unterstützung des Eisenbahnalkoholgegnerverbandes notwendig sei. Außer dem Betrieb sollten aber auch alle Wohlfahrtsanstalten der Bahnen (wie Lebensmittelmagazine*), Krankenkassen usw.) an dem Kampfe aktiv teilnehmen. Wohnungsfürsorge (unter anderen auch Ledigenheime), Beistellung von Ersatzgetränken und insbesondere die Reform der Bahnhofswirtschaften führte Dr. Békés abermals als wichtige Programmpunkte an.

Schon nach dem I. österreichischen Alkoholgegnertage (in Wien vom 12. bis 14. Oktober 1908) würdigten wir in Nr. 29 und 30 dieses Blattes vom 16. und 23. November 1908 die Bemühungen dieses Arztes als eines Vorkämpfers der Abstinenz, insbesondere auf dem Gebiete der Eisenbahnen. Und wenn seine Erfolge noch nicht den Erwartungen entsprechen, so liegt die Schuld wahrlich nicht an ihm, sondern in Ursachen, auf die wir später zurückkommen werden.

Der zweite (Pfingstmon)Tag war überhaupt dem Verkehrswesen derart gewidmet, daß wohl Professor Dr. Karel Engliš von der tschechischen technischen Hochschule in Brünn über „Alkoholismus und Eisenbahnunfälle“, der Wiener Kondukteur Jos. Schöber über die „Gefahren des Alkoholgenusses für das Eisenbahnpersonal“ und Jur. Med. Dr. Jan Kučera aus Hohenstadt über „Automobilwesen, Radfahren und Alkohol“, jedoch Dr. Fritz Neumann aus Wien nicht mehr über „behördliche Maßnahmen

gegen den Alkoholismus im Verkehrswesen“ sprechen konnte.

Aus dem Vortrag des Professors Engliš wäre besonders zu erwähnen, daß der Eisenbahndienst selbst mehr zum Alkoholgenuß verleite und mehr Gelegenheit biete als andere Berufe. Auch dieser Referent hält die Aufklärung des Personals in allen Beziehungen (vom wirtschaftlichen, gesundheitlichen, sittlichen und dienstlichen Standpunkte) mit Hilfe der Ärzte und Vereine für das wichtigste Mittel zur Bekämpfung des Alkoholmißbrauches. Der Alkoholgenuß im Dienste sei vollständig zu verbieten, und zwar in Ländern, wo man nicht durch freien Entschluß des Personals zum Ziele gelangen könne.

Aber auch das Publikum sei über die ihm durch den Alkoholismus der Eisenbahner drohenden Gefahren aufzuklären und die Bediensteten selbst zu einem regen Standesbewußtsein auch außer Dienst zu erziehen, weshalb sie stets durch ihre Uniform kenntlich sein sollten. Schließlich empfahl Dr. Engliš auch eine Reform der Eisenbahnunfallstatistik.

Einen ungemein interessanten, an wichtigen Daten reichen Bericht, nicht nur auf Grund von Erfahrungen, sondern auch gründlicher Studien, erstattete der Staatsbahnkondukteur Josef Schöber, der unter anderem folgendes anführte: Wie bei allen Berufen sind auch bei den Verkehrsbediensteten bestimmte Krankheiten, also Berufsleiden zu verzeichnen, und zwar vor allem die Neurasthenie als Folge des mit dem Hin- und Herfahren verbundenen fortwährenden Rüttelns des Körpers, des Lärms und der Aufregung, des häufigen Nachtdienstes usw. Sodann der Rheumatismus als Folge der Aussetzung des Körpers in jähem Wechsel von Hitze und Kälte sowie Nässe, auch als Folge des unerläßlichen Zwangs, bei jeder Temperatur rasch und dann wieder ruhig stehend zu arbeiten, zum Beispiel beim Verschieben, bzw. Signalisieren usw. Ein weiteres Übel sind bekanntlich die Magenleiden der oft und notwendigerweise unregelmäßig lebenden Eisenbahner. Und da für geistige Getränke besser vorgesorgt werde als für gutes Trinkwasser und warmes Essen, so fördern der das Personal zumeist noch immer beherrschende Aberglaube: „Alkohol ist nicht nur unschädlich, sondern sogar notwendig, unentbehrlich, denn er sättigt, stärkt und muntert jedenfalls auf“ in erheblichem Maße auch diese Erkrankungen sowie er einerseits die Heilung des Rheumatismus verzögere und andererseits durch künstlich gesteigerte Erregungen die Zerrüttung des infolge der dienstlichen Tätigkeit ohnedies schon gereizten Nervensystems beschleunige. Aber auch die Augen des Eisenbahners erkranken leichter als in anderen Berufen. Da ferner nach Professor Uthof in Berlin 52% Trinker an Sehstörungen leiden, so wirkt wohl auch das Alkoholgift an dem Zerstörungswerk des Augenlichtes mit, abgesehen davon, daß nach Sanitätsrat Dr. Gaye in Stettin fünfmal soviel Männer als Frauen an Farbenblindheit leiden.

Daß bei Trinkern die Krankheit überhaupt und Verletzungen besonders schwer heilen, ist eine bekannte Tat-

*) Abgesehen von der Undurchführbarkeit, den Alkohol aus den Lebensmittelmagazinen zu verbannen, würde diese Maßregel bei dem Personal gar nichts nützen.

sache. Die Unfälle sind ja das traurigste Kapitel im Eisenbahnbetriebe sowohl für die Bevölkerung, als auch für die vor allem von ihnen betroffenen Bediensteten, abgesehen von dem materialien Schaden der Verwaltung.

Der reichsdeutsche Bahnsekretär Pflaumer hat erhoben, daß 70% Unfälle durch menschliche Verstöße und nur 30% durch technische Mängel, Materialschäden usw. verursacht wurden. Nach den Untersuchungen einer amerikanischen Bahngesellschaft sind 68% Unfälle durch den geistigen oder körperlichen Zustand des Personals, 16% durch die Beschaffenheit der Bahnbetriebsmittel, 12% durch Witterungsverhältnisse (Nebel, Schnee, Wasser und Sturm) und 4% durch böswillige Einwirkungen bahnfremder Personen herbeigeführt worden.

Trotz der Fortschritte in der Technik der Sicherheitsvorkehrungen bleibt doch ihre Handhabung eben von Menschenhand und -Hirn abhängig. Diese Organe, welche die für den so schweren Eisenbahndienst unbedingt notwendige Geistesgegenwart, Umsicht und Entschlossenheit verbürgen sollen, müssen daher vor schädlichen Einflüssen, also insbesondere vor dem des Alkohols, unbedingt bewahrt sein.

In den sechs Jahren von 1907 bis 1913 waren rund 321.500 Bedienstete der österreichischen Eisenbahnen gegen Unfall versichert. Von diesen haben jährlich rund 31.500 (= 9·7%), also fast 10% Verletzungen erlitten, von denen wieder 17% mit Erwerbsunfähigkeit und fast 1% mit Todesfällen verbunden waren.

Also jede Woche fünf Tote, jeden Tag 15 Krüppel! Erfahrungsgemäß beachten die Menschen schon bei geringer Alkoholisierung die Gefahren weit weniger als Nüchterne und verlieren so den Maßstab für die Forderungen der Wirklichkeit, des Dienstes und ihrer Pflichten. Ungefähr bei der Hälfte aller Fälle spielt der Dämon Alkohol mit. An Zahltagen, an Montagen sowie nach Feiertagen überhaupt sind 50% aller Verletzungen zu verzeichnen. In Deutschland wurde bereits festgestellt, daß die Nüchternheitsbewegung unter den Eisenbahnern mit dem Rückgang der Unfälle gleichen Schritt halte, so daß die der Trunksucht entspringenden Anzeigen, Strafen, also auch die Entlassungen seltener vorkommen. Über 77.000 Mitglieder des Provisionsfonds der k. k. österreichischen Staatsbahnen wurden zuletzt jährlich 33.650, also fast 50% Geldstrafen verhängt. Von diesen sowie von den 2000 Rechtsschutzfällen, welche die Organisation der Eisenbahner im Jahre 1913 etwa K 106.000 kosteten, wären bei nüchterner Handlungsweise der Betroffenen gewiß die meisten vermeidlich gewesen!

Denn der Alkohol raubt den Menschen die Urteilskraft und Selbstbeherrschung und ist besonders gefährlich, wenn er unter der Maske der Freigebigkeit (zum Beispiel seitens der Reisenden, Parteien, Lieferer und Alkoholinteressenten) den Eisenbahnorganen zugeführt wird. An dieser Stelle müssen wir auch auf den Unfug des „Einstandes“ hinweisen, daß nämlich die Neueintretenden (Hilfsbediensteten, Vo-

lontäre, Aspiranten u. dgl.) oft förmlich gezwungen werden, den neuen Kollegen oft ganz beträchtliche Mengen geistiger Getränke zu „spendieren“.

(Fortsetzung folgt.)

Automobillinien und benzin-elektrische Trains *).

Die aktuelle Frage des Ausbaues unseres Lokalbahnnetzes ist in einem Zeitpunkte zur Diskussion gestellt worden, in welchem der automobilen Nutzwagen für Massentransporte von Gütern und Personen bereits auf einer Stufe praktisch vollkommener Gebrauchsfähigkeit angelangt ist. In allen Ländern wurde die Verwendbarkeit des automobilen Lastwagens in doppelter Hinsicht durch ausgiebige Erfahrung erwiesen: Ökonomisch durch den Dienst in industriellen Unternehmungen, bei welchen Massentransporte von Hilfs- und Rohmaterialien sowie Fertigwaren eine große Rolle spielen, technisch durch die militärische Benützung in großen Manövern und in zahlreichen Feldzügen der letzten Jahre, welche an die Betriebssicherheit die schärfsten Anforderungen stellten. Was die Autobusse anlangt, so ist deren Unentbehrlichkeit und Wirtschaftlichkeit im Großstadtverkehr heute bereits eine feststehende Tatsache und es beweist die stete Entwicklung der deutschen, französischen, italienischen und auch österreichischen Postlinien, daß sie sowohl für den interurbanen als auch touristischen Verkehr noch ungeahnten Entwicklungsmöglichkeiten entgegengehen. Somit ist es vollkommen berechtigt, wenn vor der Festlegung vieler Millionen, für neue, notwendige, jedoch in Form von Lokalbahnunrentable Kommunikationen, der Ausbau dieser Verbindungen in Form von Automobillinien ernstlich ins Auge gefaßt wird. Der ganze Komplex der damit zusammenhängenden Fragen wird jetzt eifrig studiert und wenn im allgemeinen heute schon feststeht, daß die meisten Lokalbahn in vorteilhafter Weise durch Automobillinien ersetzt werden können, so muß doch in jedem einzelnen Falle bestimmt werden, inwiefern für eine Schienenbahn eine Berechtigung vorliegt, das heißt ob eine genügende Gütermenge oder Personenfrequenz zu gewärtigen ist und ob nicht, auch bei genügender Menge, die Kostspieligkeit der Trasse eine Rentabilität vereiteln würde.

Vor hundert Jahren ist ein ungeahnter Fortschritt des Verkehrs durch den Übergang zur Schienenbahn inaugurirt worden. Die außerordentliche Entwicklung des Massentransportes ist zum größten Teile auf die Verwendung des Schienensystems mit seiner außerordentlichen Tragfähigkeit zurückzuführen. Durch den Gebrauch der Schiene und die dadurch bedingte Begrenzung der Adhäsion ist man aber gezwungen, die Linien derart zu führen, daß sie Steigungen nur bis höchstens (in den seltensten Fällen) 5% aufweisen. Aus diesem Umstande ergibt sich eine außerordentlich kostspielige Linienführung durch Verlängerung der Trasse, Anlage von Einschnitten, Dämmen usw. Daher bedeutet jede Möglichkeit, zur normalen Straßenanlage zurückzukehren, schon an und für sich eine außerordentliche Erleichterung und Verbilligung des Verkehrs, wobei ja selbstverständlich der Entfall der gesamten für das Material von Oberbau und Unterbau notwendigen In-

* Im Hinblick auf die neuerdings immer lebhafter auftretenden Bestrebungen, Lokalbahn durch Automobillinien zu ersetzen, geben wir den nachstehenden, der Zeitschrift „Der Nutzwagen“ entnommenen Aufsatz vollinhaltlich wieder.

Die Redaktion.

vestitionen eine noch bedeutendere und im Vergleich zu Automobillinien ganz enorme Ersparnis darstellt.

Der Vergleich der Betriebskosten würde noch viel auffallender in Erscheinung treten, wenn man an Stelle der jetzigen automobilen Lastwagen und Autobusse mit ihrer immerhin beschränkten Kapazität, Züge von derselben Ladefähigkeit wie auf der Schienenbahn, auf der normalen chaussierten Straße verkehren lassen könnte. Die größte Automobileinheit für den Personenverkehr — in der Stadt mit Imperiale, auf der Landstraße mit Anhänger — hat einen Fassungsraum von zirka 30 Personen; die größte Einheit für den Lastenverkehr — Zugwagen mit Anhänger — eine Ladefähigkeit von etwa 10 t. Die Beschaffenheit der Straßen und die Tragfähigkeit der Brücken lassen eine größere Type nicht zu, denn es ergibt sich bei den Zugwagen dieser Größe ein Adhäsionsdruck der Treibachse von zirka 8 t, der schon mit Rücksicht auf die Schonung des Straßenkörpers, von der Tragfähigkeit der Brücken ganz abgesehen, nicht überschritten werden darf. Zum Transporte von Massengütern nach Art der Eisenbahn ist daher eine große Menge solcher Einheiten notwendig und es ist klar, daß durch dieses ungünstige Verhältnis zwischen Nutzlast und Gesamtgewicht die Rentabilität verschlechtert und im Vergleich mit dem Eisenbahntransport die Rechnung immerhin ungünstig beeinflusst wird. Das auf diese Weise entstehende Problem ist nur so zu lösen, daß man einen Zug auf die Straße stellte, welcher, aus vielen gekuppelten Einheiten zusammengestellt, dem richtigen Eisenbahnzug in der Größe nach Möglichkeit nahekommt, dabei ohne Schienen fährt und trotzdem mit keiner Achse den für die Straße zulässigen Achsdruck überschreitet. Dieser Bedingung kommt ein derartiger Zug dann nach, wenn einige oder alle der mitlaufenden Achsen mit Treibrädern versehen sind (genau nach Analogie der Lokomotive, bei welcher mehr oder weniger Achsen gekuppelt sind). Das über den betreffenden Achsen liegende Gewicht, also eventuell das gesamte Zugsgewicht, wird dann zur Erzeugung der nötigen Adhäsion benützt und man erzielt mit kleinen Achsdrücken ein großes Gesamt-Adhäsionsgewicht, somit auch die Möglichkeit, unter Beibehaltung der kleinen Achsdrücke große Lasten in einem zu transportieren. Gleichzeitig ergeben die kleinen Achsdrücke mit ihrer Verteilung auf die ganze Zuglänge ein Belastungsschema, welchem auch schwächere Brücken gewachsen sind.

Auf dieser Grundidee ist zum Beispiel der Train Renard aufgehaut, dem man infolgedessen eine große Zukunft prophezeien zu können glaubte. Die daran geknüpften Erwartungen haben sich jedoch nicht erfüllt. Die Konstruktion dieses Zuges basiert auf der Übertragung der im ersten Wagen erzeugten mechanischen Energie auf mechanischem Wege, durch Kardangelenke auf die Achsen der angehängten Wagen. Hierbei ergeben sich derartige mechanische Verluste, daß wegen des äußerst geringen Wirkungsgrades des gesamten Treibmechanismus eine außerordentlich unökonomische Ausnützung des Brennstoffes resultiert.

Man hat versucht durch Verwendung billigeren Brennstoffes, wie zum Beispiel Naphtalin, diesem Übelstande abzuweichen, hatte jedoch auch mit der Kompliziertheit des Übertragungs- und Lenkungsmechanismus zu kämpfen, welcher, theoretisch richtig, praktisch die erhoffte Verbreitung dieser Züge verhinderte. So verließ man die Methode der mechanischen Übertragung und versuchte es mit der elektrischen und zwar mit einem, wie zu erwarten war, ganz bedeutend günstigerem Ergebnis.

Namentlich zwei Konstruktionen sind bis jetzt bekannter geworden; der Müllerzug in Deutschland und der benzin-elektrische Train der Austro-Daimler-Werke. Letztere Konstruktion wird nach mehrjährigen eingehenden Versuchen nunmehr als ausgebildete Type erzeugt und weist eine Reihe von interessanten Eigenschaften auf. Die Eigenheiten der Konstruktion, welche auf die Erreichung dieser besonderen Eigenschaften des Zuges hinzielen, sind ebenso wichtig und notwendig, wie diese angestrebten Besonderheiten selbst, denn die theoretische Überlegung sowohl, als auch die Erfahrungen mit den ersten Probezügen haben gezeigt, daß das Fahren mit einem Zug, bei dem viele Achsen angetrieben sind und dessen Lenkung nicht automatisch durch die Führung im Geleise erfolgt, verschiedene schwer lösbare Probleme in sich birgt.

Es seien die wichtigsten davon angeführt. Die Lenkung des gesamten Zuges muß vom vorderen Maschinenwagen (die Benennung „Zugwagen“ wäre hier falsch angebracht) erfolgen und es geschieht dies bei manchen Systemen zwangsweise auf mechanischem Wege. Diese Übertragung der Lenkung soll nun derart erfolgen, daß jeder Wagen den ihm vorauseilenden genau — in der Spur — nachfolgt, so daß der Lenker, bzw. Maschinführer jederzeit mit Bestimmtheit weiß, daß auch der letzte Wagen denselben Weg durchheilen wird wie der erste und somit an den etwaigen Hindernissen ebenso vorbeikommen wird. Bei dem Austro Daimler-Train ist diese Eigenschaft ohne besondere Vorrichtungen, also auch ohne mechanische Kraftverluste nur durch die kinematisch richtige Wahl der Entfernungen zwischen Achsen und Kupplungen, sowie durch eine derartige Anordnung der einzelnen vierrädrigen Karren gesichert, daß jeder solche Wagen eigentlich aus zwei zweirädrigen Karren besteht, die um ein mittleres Gelenk horizontal drehbar sind. Je zwei vierrädrige Wagen sind dann durch eine gewöhnliche Kupplung verbunden. Diese Anordnung ermöglicht überdies, wozu auch der geringe Radstand des Maschinenwagens beiträgt, ein Befahren sehr enger Kurven und es beträgt der Minimalradius derselben außen gemessen zirka 6·75 m. Ein noch schwierigeres Problem bietet die Beseitigung der schlangenartigen Bewegungen, die beim raschen Fahren eines solchen Zuges entstehen können. Man kann sich dieselben am Besten vergegenwärtigen, wenn man einen kleinen Spielzeug-Eisenbahnzug rasch mit einer Schnur am Boden schleppt, wobei diese schlängelnden Bewegungen entstehen. Auch diese wurden auf einfachste Weise unschädlich gemacht. Das Bremsen, das möglichst von einem Punkte aus energisch und gleichmäßig und zwar mit möglichst einfachen Mitteln vorgenommen werden sollte, erfolgt wie bei einem gewöhnlichen elektrischen Zug, elektromechanisch durch eine durchlaufende Vakuumbremse und als Reserve von Hand aus, von den Bremersitzen der einzelnen Wagen. Es verbleibt noch das Reversieren, das hier auf einfachste Weise ermöglicht wird. Der Schlußwagen kann nämlich durch eine feststellbare Lenkung zum Führungswagen umgeändert werden und besitzt auch einen Stromschalter, so daß er auf kurzen Strecken für eine zum Manövrieren notwendige Rückfahrt die Rolle des Stirnwagens übernehmen kann. In dieser Beziehung übertrifft die Gebrauchsmöglichkeit des Zuges an Gelenkigkeit sogar einen normalen aus zwei Fahrzeugen bestehenden Automobiltrain, bei welchem ein Reversieren nicht möglich ist.

(Schluß folgt.)

CHRONIK.

Personalnachricht. Se. k. u. k. Apostolische Majestät haben mit Allerhöchster Entschließung vom 12. August l. J. aus Anlaß der erbetenen Übernahme in den dauernden Ruhestand dem Zentralinspektor der ehemaligen Kaiser Ferdinands-Nordbahn Johann Prinz taxfrei den Titel eines Hofrates allergnädigst zu verleihen geruht.

Auszeichnungen von Angehörigen der österr.-ungar. Eisenbahn- und Schifffahrtsverwaltungen anlässlich des Krieges*). Der Handelsminister hat aus Anlaß der dem Steuermann Ignaz K o b o r zuteilgewordenen Allerhöchsten Auszeichnung an das Präsidium der Ersten k. k. priv. Donau-Dampfschiffahrts-Gesellschaft folgende Worte gerichtet:

„Es ist mir ein lebhaftes Bedürfnis, der geehrten Gesellschaft anlässlich dieses Allerhöchsten Gnadenaktes meine herzlichsten und wärmsten Glückwünsche zu übermitteln.

Die geehrte Gesellschaft darf sich mit berechtigtem Stolz und mit aufrichtiger Genugtuung dessen rühmen, daß sich mehrere ihrer Angestellten gleich zu Beginn des Krieges, der uns zum Schutze der Ehre und des Ansehens der Monarchie aufgezwungen wurden, dank ihrer opferfreudigen Unerschrockenheit und ihrer hingebungsvollen Pflichttreue hervorragende Verdienste um das Vaterland erworben haben.

Es ist dies ein glänzendes Zeugnis für den Geist, der die Angestellten der Ersten k. k. priv. Donau-Dampfschiffahrts-Gesellschaft beseelt. Ich bin der festen Überzeugung, daß die geehrte Gesellschaft und alle ihre Organe auch im weiteren Verlaufe der kriegserischen Ereignisse ihre schweren und verantwortungsvollen Aufgaben voll und ganz erfüllen werden.

Mit dem Ausdrucke vorzüglichster Hochachtung
Schuster m. p.“

Wien, 13. August 1914.

Der Landeschef Armeekommandant Feldzeugmeister Potiorek verlieh dem Bahnmeister der bosnisch-herzegovinischen Landesbahnen Heinrich Schleifer für eine im militärischen Interesse freiwillig durchgeführte Rekognoszierungsfahrt auf einer vom Feinde bedrohten Bahnstrecke, wobei Schleifer hervorragenden Mut und Kaltblütigkeit an den Tag legte und trotz Beschießung und mehrfach erlittener Verwundung die übernommene Aufgabe durchführte, die silberne Tapferkeitsmedaille zweiter Klasse und verfügte gleichzeitig, daß ihm eine Belohnung von K 500 ausfolgt werde.

Ferner sprach der Landeschef dem Lokomotivführer Josef Speil, der einen gefährlichen Spion ausfindig gemacht und dessen Verhaftung veranlaßt hatte, die belobende Anerkennung im Namen des kaiserlichen Dienstes und wies ihm eine Belohnung von K 100 zu.

Verkehr und Einnahmen der österr. Eisenbahnen im Monate Juni 1914. A. Haupt- und Lokalbahnen. Im Monate Juni 1914 wurden auf den österreichischen Haupt- und Lokalbahnen 28,074.221 Personen und 11,051.245 t Güter befördert und K 89,417.899 vereinnahmt, das ist gegen Juni 1913 um K 8181 günstiger. Im Zeitraume vom

*) Wir wären unseren Mitgliedern dankbar, wenn uns von derartigen Auszeichnungen, Belobungen, Anerkennungen und ähnl., welche den Verwaltungen als solchen oder einzelnen Bediensteten für besondere Leistungen anlässlich des Krieges zuteil werden, tunlichst in wortgetreuer Abschrift Kenntnis gegeben würde, um auf diese Weise eine Ruhmes- und Ehrenhalle für unseren Stand aufrichten zu können.
Die Red.

1. Jänner bis Ende Juni 1914 wurden K 511,762.137 vereinnahmt, das ist gegen den gleichen Abschnitt des Vorjahres um K 139.435 günstiger. B. Kleinbahnen und diesen gleichzuhaltende Bahnen. Die Bahnen dieser Gruppe hatten im Jnni 1914 einen Verkehr von 46,533.257 Personen und 58.646 t Güter mit einer Einnahme von K 7,363.863, das ist gegen Juni 1913 um K 315.903 günstiger.

LITERATUR.

Die Dienstpragmatik. Von Dr. Hans Nawiasky, Privatdozent an der Universität Wien. Wien, F. Tempsky, 1914. Preis K 1.20. Die vorliegende Schrift, welche aus einem im November 1913 in der „freien Vereinigung für staatswissenschaftliche Fortbildung in Wien“ gehaltenen Vortrage hervorgegangen ist, unterzieht das „Gesetz betreffend das Dienstverhältnis der Staatsbeamten und der Staatsdienerschaft“, die sogenannte Dienstpragmatik, einer wissenschaftlichen Untersuchung und Kritik. Zu diesem Zwecke betrachtet der Verfasser in einer Einleitung die Ordnung des Beamtenverhältnisses in Österreich mit Rücksicht auf seine historische Entwicklung sowie die gleichzeitig mit der Dienstpragmatik verbundenen Zwecke, z. B. Abhilfe gegen die Teuerung. Die Dienstpragmatik selbst wird in den Kapiteln: Die Besoldungsfrage, die Stellungnahme zu den syndikalistischen Forderungen der Beamenschaft, die rechtliche Regelung des Dienstverhältnisses besprochen. Unter syndikalistischen Forderungen sind Bestrebungen zu verstehen, wonach die Anschauungen der Arbeitnehmer in bezug auf die Gestaltung der Lohnarbeit auf das Staatsdienerverhältnis Anwendung finden sollen; also gemessene Arbeit, genaue Abwägung von Lohn und Leistung, zwei gegenüberstehende Kontrahenten, der Abschluß eines Kollektivvertrages usw.

Über die Bedeutung, die der Autor der Regelung des Beamtenverhältnisses überhaupt zumißt, geben folgende, der Einleitung des Büchleins entnommene Sätze Aufschluß: „Fehler, die in der Kodifikation der Rechtsordnung des Beamtentums gemacht werden, beschränken ihre Wirkungen nicht auf ein bestimmtes Rechtsgebiet, sie erfassen vielmehr den Staat und seine Rechtsordnung in den Grundfesten“. Als wichtigstes Ergebnis dieser mit allem wissenschaftlichen Rüstzeug und mit großem Freimut geführten Untersuchung eines schwierigen und umfangreichen Themas muß wohl folgende Äußerung des Verfassers im Kapitel „Die Besoldungsfrage“ angesehen werden. Diese lautet: „Die durch die Dienstpragmatik geschaffene Besoldungsordnung kann aus ökonomischen und organisatorischen Gründen nicht als ein Abschluß, sondern nur als ein Durchgangsstadium für eine gründliche Neuregelung betrachtet werden“.

Da auf die Einzelheiten der Schrift hier nicht eingegangen werden kann, beschränken wir uns auf die Wiedergabe einiger Stellen des Buches, welche für einen größeren Leserkreis von Belang sein können und zugleich ein Bild von der Methode des Verfassers bei seiner Untersuchung geben.

Kapitel II. Die Besoldungsfrage. Die Dienstpragmatik bringt, von Nebenpunkten abgesehen, keine Gehaltserhöhung, dieser wird vielmehr mit Bedacht aus dem Wege gegangen.

Kapitel III. Die Stellungnahme zu den syndikalistischen Forderungen der Beamenschaft. Von Seiten des Staates erscheint eine Aufhebung des Gewaltverhältnisses unmöglich. Der Zweck desselben

ist ja die Unterordnung der Interessen des einzelnen Bediensteten unter jene des Staates. Das ist notwendig, damit der Staat seine eigenen Interessen den Bediensteten anvertrauen kann. Die Staatsbeamten sind dazu berufen, den Staatswillen zu realisieren. Es ist unmöglich, daß ihnen die dazu erforderlichen Machtmittel anvertraut werden, wenn die Realisierung ihrer egoistischen Interessen zugelassen wäre.

Kapitel IV. Die rechtliche Regelung des Dienstverhältnisses. Würde eine Kodifikation unseres, in desolatem Zustande befindlichen Pensionsrechtes, das zum Teil seine Grundlagen in den Normalien vom Jahre 1771 und 1781 hat, so würden gewiß 100 Beamte in den verschiedensten Ressorts und Dienststellen ohne weiteres erspart werden. Das ist wieder einmal ein Beweis für die Richtigkeit des Satzes: Die beste Verwaltungsreform ist die Reform des materiellen Verwaltungsrechtes.

Diese wenigen wiedergegebenen Stellen dürften genügen, um darzutun, daß das vorliegende Buch, wenn man auch nicht mit allen darin ausgesprochenen Ansichten einverstanden ist, eine anregende und lesenswerte Arbeit ist.

Dr. W.

CLUB-NACHRICHTEN.

Das große, tiefbetrauerte Unglück, welches den Österreichischen Lloyd durch den Untergang seines schönen Schiffes „Baron Gautsch“ traf, veranlaßte unser Präsidium, dem Österreichischen Lloyd, dessen Präsident, Generaldirektor, Generalagent und mehrere Funktionäre zu unseren Mitgliedern zählen, das tiefempfundene Beileid des Club auszusprechen. Sowohl vom Präsidium als auch von der Generaldirektion und der Generalagentschaft langten hierauf an unseren Club warme gehaltene Dankschreiben ein.

Veränderungen im Stande der Mitglieder im Monate August 1914.

Eingetreten ist als wirkliches Mitglied Herr Wilhelm Mathäi, Adjunkt der k. k. Nordbahndirektion.

Ausgetreten sind die Herren wirklichen Mitglieder: Elias Bardach, Oberbaurat im Eisenbahnministerium; Johann Bittermann, Revident; Dr. Walter Bredl, Bahnkommissär; Karl Lanczik, Revident; Dr. Egon Rybiczka, Bahnkonzipist; Josef Sausele, Oberinspektor der österreichischen Staatsbahnen.

Gestorben ist das wirkliche Mitglied Dr. Josef Trenschiner, Direktor der Eisenbahnwagen-Leihgesellschaft.

Stand mit Ende August 1914: 2 Ehrenmitglieder, 671 wirkliche, 51 unterstützende, zusammen 724 Mitglieder.

Lieferungs-Ausschreibung.

Bei der k. k. Staatsbahndirektion Wien gelangt die Lieferung von maschinellen Werkstatteinrichtungen pro 1914/15 im Konkurrenzwege zur Vergebung.

Die näheren Bedingungen sind im Amtsblatte der Wiener Zeitung vom 25. August 1915 vorlautbart und auch bei der k. k. Staatsbahndirektion Wien zu erlangen.

Felten & Guilleaume

Fabrik elektr. Kabel, Stahl- und Kupferwerke, Actien-Gesellschaft, Wien, X. Gudrunstraße 11.

Zug- u. Barrierendraht m. hoher Festigkeit, Stachelzaundraht usw.

Drahtseile für Aufzug, Transmissionen, Schiebebühnen, Zugschranken, Stell- und Läutwerke.

Bogenlampen-Aufzug- und Tragseile.

Zug- und Leitseile für Eisenbahn-Trajekte.

Leitungsdrähte nach verschiedenster Art isoliert, für Installationszwecke.

Kabel für Telegraphie, Telephonie und elektrische Licht- und Kraftübertragung.

Hochspannungskabel mit Felten & Guilleaume-Papierisolation.

Blocksignalkabel. Trolley-Drähte.

498

Leopolder & Sohn

Wien, III/1 Erdbergstraße 52.

Leipzig-Schleussig, Seumestraße 86.

Fabrik für Telegraphen-Apparate, Telephone und Telephon - Zentral - Umschalter, elektrische Stations-Deckungssignale und Bahnwächter-Läutwerke für Eisenbahnen, Telegraphen - Batterien und Leitungsmaterialie, Wassermesser eigenen Patentes für städtische Wasserwerke, Bierbrauereien und Maschinenfabriken.

Alle Telephon- und Telegraphen-Einrichtungen werden prompt ausgeführt und Voranschläge **kostenfrei** ausgearbeitet.

Winden

aller Art in
vollkommenster
Konstruktion
baut das

Südbahnwerk

Fabrik für Eisenbahnsicherungsanlagen

Telephon □ **Wien X/1** □ Telephon
8978 □ 8978

Vertreter für Österreich-Ungarn:

FRIEDRICH JURANY

Wien, IV. Radeckgasse 3.

Telephon 6681.

Österreichische Eisenbahn-Verkehrsanstalt WIEN
1. Volksgartenstraße 3.
Vermietung von Spezialwagen aller Art, Kastenwagen und Lowrys, Kühlwagen, Zisternenwagen, Spezialwagen für Weintransporte etc., Projektions-
Bau und Finanzierung von Lokal- und Schlepfbahnen, Errichtung von Reservoiren
(Tanks) und Rohrleitungen (pipe lines) für Petroleum.

Südbahnhotel Semmering

2 Stunden von Wien, 1000 m Seehöhe, Hotel ersten Ranges, 300 Zimmer, das ganze Jahr geöffnet, völlig windgeschützte Lage, herrliches Alpenpanorama

Vornehmes Restaurant und Café

mit aussichtsreichen Terrassen. Treffliches Terrain für alle Arten von Sommer- und Wintersport

□ **Eigene Wintersportanlagen.** □

Ski-Übungsplätze, Kunstrodelbahn, Kinderrodelbahn, Eislaufplatz, Tennis- und Kinderspielplätze. Kinotheater im Hotel. Eigene Meierei. Gesondert zu mietende Dependence „Villa Schüler“ in prächtigster Lage mit eigenem Park

Die Hotelverwaltung

Österreichische Eisenbahn-Zeitung.



ORGAN

des

Club österreichischer Eisenbahn-Beamten.

No. 24.

Wien, den 15. September 1914.

XXXVII. Jahrgang.

INHALT: Verkehrswesen und Alkoholfrage. Bericht von Oberrevident Max Stein (N.-B.). (Schluß folgt.) — Automobillinien und benzin-elektrische Trains. (Schluß.) — Chronik: Änderungen der Uniform der ungarischen Eisenbahner. Elektrifizierung der norwegischen Staatseisenbahnen. Die neue Lohnordnung der königl. preußischen Staatsbahnen. Betriebsergebnisse der Buschtährader Eisenbahn im Jahre 1913. Die portugiesischen Eisenbahnen im Jahre 1913. — Literatur: Die Kommerzialisierung öffentlicher Unternehmungen. — Inserate.

Verkehrswesen und Alkoholfrage.

Bericht von Oberrevident Max Stein (N.-B.).

(Schluß zu Nr. 23.)

Bei einer Beförderung von 436 Millionen Personen im Jahre (1864 waren es nur 12 Millionen, während seitdem die Kilometerzahl bloß das Siebenfache erreicht hat) spielt der Eisenbahnverkehr auch im Wirtschaftsleben der österreichischen Völker eine große Rolle, abgesehen von den sechs in Eisenbahnen angelegten Milliarden unseres Volkvermögens und der Volksschulden. Der überwiegende Teil der 350.000 österreichischen Eisenbahner ist sich daher seiner schweren Aufgabe und großen Verantwortung vollbewußt. Aber die Alkoholgefahr ist bei uns noch immer, von oben bis nach unten, zu wenig beachtet worden. Wir sind leider gegen andere Länder, gegen andere Bahnverwaltungen, weit im Rückstand.

Denn in England stieg die Zahl der Abstinenten und in Alkoholgegnervereinen organisierten Eisenbahner von 5600 im Jahre 1884 auf 58.000 im Jahre 1910, in Finnland seit 1902 bis 1913 von 300 auf 1300, in Schweden 1901 bis 1913 von 20 auf 4800, das ist soviel wie in ganz Frankreich, während Deutschland bisher nur 1200 abstinente Eisenbahner zählt, noch immer aber viel mehr als Österreich, das bisher nur einige Hundert verzeichnen kann, die sowohl im Privatverkehr als auch in der Organisation für die Abstinenz tätig sind. (Laut des uns vorliegenden Berichtes über die Tätigkeit des „Arbeiter-Abstinentenbundes in Österreich“ im Jahre 1913 befanden sich unter den rund 1580 abstinenten (männlichen und weiblichen) Mitgliedern kaum 150 Eisenbahner, im Jahre 1912 allerdings noch bloß 82.)

Der Vortragende schloß seine beifällig aufgenommenen Ausführungen mit einem Appell an alle Beteiligten, insbesondere aber an „die größte Unternehmung des Staates, der Millionen Menschen und Milliarden an Gütern anvertraut werden“, damit endlich auch bei uns diese Bewegung rascher vorwärtskomme, wobei er zehn „Forderungen der Eisenbahnbediensteten an die Verwaltung, zum Zwecke einer wirksamen Bekämpfung des Alkoholismus auf den Bahnen“ formulierte.

Unter diesen Forderungen sind außer den bekannten, welche die Verbesserung der Unterkunftsräume des Personals sowie die strenge Verantwortung der Vorgesetzten für die vorschriftsmäßige Einhaltung der Höchstdienstzeiten im „Verkehr“ betreffen, folgende besonders hervorzuheben: Die Beistellung amtlicher, durch das Personal gewählter Kontrollorgane zur Überwachung der Beobachtung der auf die vorher erwähnten Maßnahmen bezüglichen Vorschriften. Die Aufhebung des Trinkzwanges in allen Bahnhof- und sonstigen in deren Bereich liegenden Gastwirtschaften für sämtliche Eisenbahner, was auch durch deutlich gedruckte, weithin sichtbare Kundmachungen: „Für Eisenbahnbedienstete kein Trinkzwang“ zum Ausdruck kommen soll. Die Restaurateure haben alkoholfreie Getränke, höchstens mit 50%igem Aufschlag zum Selbstkostenpreise, an das Bahnpersonal zu verkaufen. Abschaffung aller Schanklokale, die nur oder hauptsächlich geistige Getränke und kalte Speisen an das Personal abgeben. Hingegen Einrichtung von Milch-Kaffee- und Teeanstalten, nach deutschem und schweizer Muster zur Verabreichung dieser Getränke zum Selbstkostenpreise an das Bahnhof-, Werkstätten- und sonstige Eisenbahnpersonal. Ferner Schaffung alkoholfreier Speisehäuser und deren Begünstigung durch Überlassung geeigneter Räume und Gewährung von Frachtregepreisen. Verbot des Hausierens mit Getränken usw. in allen Stationen bei geringerem als fünfminütigem Zugsaufenthalt; hingegen Gestattung des Verkaufs alkoholfreier Getränke, kalter Speisen, Obst usw. in den Personenwagen der fahrenden Züge durch das Restaurationspersonal oder dgl. Das Eisenbahnpersonal ist bei der Beschaffung alkoholfreier Verkehrs- und Versammlungsortlichkeiten durch Überlassung von Schulzimmern, Werkstättenhallen usw. zu unterstützen, damit es berufliche, humanitäre und andere gemeinnützige Fragen ungefährdet besprechen könne.

Schließlich fordern die Eisenbahnerorganisationen auch Geldunterstützungen für die Alkoholgegnervereine zur Aufklärung der Berufsgenossen über die Gefahren des Alkoholismus, zur Propaganda für die Enthaltensamkeit, durch Ankauf und Verbreitung alkoholgegnerischer Schriften usw. Das seien Maßnahmen, die sich auch bei uns bald als ein Vorteil für die Bediensteten, die Verwaltung und Bevölke-

rung erweisen würden. Denn Trunkenheitsverbot und Strafe haben bisher versagt. Es sei Pflicht der Verwaltung, vor allem der Staatsbahnverwaltung, dieser so wichtigen Sache ihr Augenmerk zuzuwenden und die Nüchternheitsbewegung durch entsprechende Einrichtungen zu fördern, Gewissenspflicht für die Eisenbahner jedoch, den Alkohol, der ihre Gesundheit und ganzes Dasein bedrohe, aus ihrem Verkehre auszuschließen.

Zu diesem Berichte Herrn Schobers müssen wir folgendes bemerken: An der bisherigen Erfolglosigkeit der bei unseren Eisenbahnen getroffenen Verfügungen gegen die Trunksucht, also auch an den noch zu geringen Erfolgen Dr. Békés, Schobers usw. trägt nicht etwa die Verwaltung, also auch nicht die Staatsbahnverwaltung schuld, sondern, abgesehen von anderen Ursachen, in erster Linie die Bediensteten selbst. Denn die Bemühungen der Behörden um die Bekämpfung des Alkoholmißbrauches, des übermäßigen oder wenigstens unzeitgemäßen Genusses geistiger Getränke, das ist sogar während des Dienstes oder unmittelbar vor diesem scheiterten bisher vorwiegend an dem passiven Verhalten des Personals selbst*), das übrigens manchmal nicht nur zurückhaltend und ablehnend, sondern sogar feindselig allen Versuchen einer Ausbreitung der alkoholgegnerschaftlichen Bewegung auch unter den Eisenbahnern gegenübersteht. Vor einigen Jahren veranstaltete Dr. Békés eine Versammlung auf einem Wiener Bahnhofe, das heißt, er wollte zu einem solchen Zweck eine Versammlung von Bediensteten in ihrer dienstfreien Zeit veranstalten. Aber außer ihm, dem Vorstand des betreffenden Bahnbetriebsamtes und dem Instruktionsbeamten sowie dem Verfasser dieses Berichtes erschien damals — niemand. Man wende nicht ein: Die Leute haben in ihrer dienstfreien Zeit, zumal an einem Sonntag, etwas Besseres zu tun.

Da hatte Herr Schober am Pfingstmontag nachmittags in Brunn mehr Glück. Denn in dem vom Bahnbetriebsvorstande der Gewerkschaft zur Verfügung gestellten Saale, in welchem der genannte Referent im Anschluß an sein offizielles, zuvor mitgeteiltes Vormittagsreferat zumeist nur vor seinen engeren Berufsgenossen sprach, hatten sich nicht nur zahlreiche Bedienstete, sondern auch einige Frauen — trotz des herrlich schönen Wetters — eingefunden und waren den Ausführungen Schobers und Dr. Békés sowie des Abgeordneten Müller aufmerksam gefolgt sowie die „Zehn Forderungen“ von den organisierten Vertrauensmännern aufrichtig und zielbewußt begrüßt worden waren.

Wenn alle Eisenbahner ein gleiches Interesse für diese Sache an den Tag legten!

Solche Männer, wie Kondukteur Schober, sind aber hiezu vor allem geeignet und dazu eben nötig; denn sie würden auf ihre Berufsgenossen, schon durch ihr Beispiel,

*) Wir müssen jedoch hiebei betonen, daß die Eisenbahner trotz ihres oft auf das Ertragen von Glut und Frost angewiesenen Berufes durchaus nicht in höherem Maße dem Alkoholgenusse fröhnen als die anderen Stände.

mehr als selbst die Bahnärzte und alle vorgesetzten Beamten einwirken. Sie sollten unermüdlich trachten, bei jeder Direktion Sektionen und dann in jeder Station Ortsgruppen zu gründen, um die Kollegen immer mehr für den Enthaltensamkeits- und wenigstens (anfangs) für den Mäßigkeitsgedanken zu gewinnen.

Am dritten Verhandlungstag erstattete der Geschäftsführer des Zentralverbandes österreichischer Alkoholgegner-Vereine (an dessen Spitze der so vielseitig tätige Menschenfreund Dr. Ad. Daum steht) Rechtsanwalt Dr. Fritz Neumann aus Wien, der sich daselbst besonders um das Trinkerfürsorgewesen in eifrigster und verdienstvoller Weise bemüht, einen lichtvollen, inhaltsreichen Bericht über „behördliche Maßnahmen gegen den Alkoholismus im Verkehrswesen“, und zwar teilweise auf Grund von eigenen Erfahrungen, da er selbst einige Zeit Eisenbahnverkehrsbeamter war. Dr. Neumann fordert vor allem strenge Enthaltensamkeit für die im Verkehr Stehenden während des Dienstes selbst und außerdem mindestens während der vorhergehenden sechs Stunden, ferner neben anderen hier bereits angeführten Vorkehrungen, auch periodische Belehrung des Personals durch Lichtbildervorträge, Anmeldung der Kranken bei der Fürsorgestelle und Prämien für Enthaltensame. Schließlich verlangt dieser Referent eine Revision der Pachtverträge mit den Bahnhofswirten sowie unbedingten Ausschluß trunkener Fahrgäste von der Fahrt.

(Schluß folgt.)

Automobillinien und benzin-elektrische Trains.

(Schluß zu Nr. 23.)

Es sei noch kurz erwähnt, wie der mit diesen Besonderheiten ausgestattete Zug zusammengestellt ist. Er besteht aus einem Zugwagen mit sechszylindrigem 120 bis 150 PS-Motor, samt entsprechend dimensionierter Gleichstromdynamo und elektrischem Antrieb der eigenen Hinterräder. Die militärische Entstehung der Type ist hier auch schon aus dem Umstande ersichtlich, daß überdies die Einschaltung eines mechanischen Antriebes dieser Räder möglich ist. Der Wagen trägt ferner den Brennstoffbehälter, den Controller, verschiedene andere Behelfe und die Beordnung der elektrischen und der Vakuumbremse. Er wird wie ein normaler Automobilwagen gelenkt. An diesem Maschinenwagen werden 5 bis 8 vierrädrige Anhänger angehängt; jeder aus zwei zweirädrigen Karren bestehend. Der letzte Wagen ist als Speziallenkwagen ausgebildet. Es können entweder die einzelnen zweirädrigen Karren eigene Ladekasten erhalten oder je zwei solche Karren als vierrädrige Wagen einen gemeinschaftlichen Ladekasten, der so beschaffen ist, daß er das Kurvenfahren des Zuges nicht behindert. Jeder vierrädrige Wagen wird mit 4 bis 6 t Nutzlast beladen, dahei wird nirgends ein Achsdruck von 4.5 bis 5 t überschritten. Jeder zweite Karren wird mittels zweier Elektromotoren angetrieben, und zwar durch Zahnradvorgelege (Ritzel und Innenzahnkranz, am Rade befestigt). Die Stromzuführung erfolgt durch flexible Kabel. Die vier Räder des Zugwagens und

zumindest alle notorisch angetriebenen Räder des Zuges erhalten zur Schonung des Antriebsmechanismus Vollgummibereifung und es empfiehlt sich nach den Erfahrungen im Lastwagenbetriebe auch die nicht angetriebenen Räder mit solchen Reifen zu versehen, wenn dies auch nicht unbedingt nötig erscheint.

Die Maximalgeschwindigkeit des Zuges beträgt zirka 20 km, die Steigungsfähigkeit 15%, vollbeladen, zirka 28% leer.

Mit diesen Daten ist es möglich eine ungefähre Betriebskostenberechnung aufzustellen und wir lassen dieselbe hier folgen:

Bei einer Maximalgeschwindigkeit von 18 bis 20 km wird sich in normal kupiertem Terrain auf normaler guter Straße eine Reisegeschwindigkeit von etwa 12 bis 14 km ergeben. Bei zehnstündiger Arbeitszeit und unter der Annahme, daß acht Stunden als reine Fahrzeit benutzt werden, ergibt dies pro Tag eine kilometrische Leistungsfähigkeit von rund 100 km. Auf dieser Annahme und einem jährlichen Pensum von 300 Arbeitstagen fußend, könnte der Zug pro Jahr 30.000 km zurücklegen. Daraus ergibt sich, daß pro Jahr nach den jetzigen normalen Garantiebedingungen und Gummifabriken zwei Bereifungsgarnituren anzuschaffen wären. Mit Rücksicht auf die Höhe des benötigten Gesamtquantums dürfte es aber wahrscheinlich möglich sein, die Gummibereifung fortlaufend zu beziehen, und zwar zu einem Einheitspreise pro km, welcher einer 20.000 km-Garantie entsprechen würde. In der nachfolgenden Rechnung ist deshalb der Gummiverbrauch mit 1·5 Garnituren für den ganzen Zug angenommen. Der Benzinverbrauch wird naturgemäß ganz wesentlich von der Beschaffenheit der Steigungen und der Straßenoberfläche abhängen. Für den vollbelasteten Motor beträgt er etwa 36 bis 40 kg und dürfte man nicht fehl gehen, wenn man zirka zwei Drittel dieses Betrages als den normalen Stundenverbrauch in normal kupiertem Terrain auf mäßig guter Straße annimmt. Es ergibt sich dann folgendes Bild (alle Zahlen abgerundet):

Anschaffungspreis eines Zuges für 30 t Nutzlast	K 120.000.—
Erste Anschaffung der kompletten Bereifung „	20.000.—
zusammen	K 140.000.—

Jahresauslagen:

5% Zinsen des Kapitals	K 7.000.—
Amortisationsquote zirka 12% (ohne Bereifung	14.000.—
Versicherungen (gegen Feuer, Haftpflicht, Havarie)	1.000.—
Reparaturen und Ersatzteile (nur ein eigentlicher Maschinenwagen, die angehängten Wagen mit einfachem elektrischen Antrieb versehen, daher wenig reparaturbedürftig)	8.000.—
1 Maschinist	2.500.—
5 Begleitpersonen à K 1200	6.000.—
Garagierungskosten	1.000.—
Bezinverbrauch (300 Tage à 8 Stunden = 2400 Stunden à 25 kg = 60.000 kg Schwerbenzin à 35 h	21.000.—
Schmier- und Putzmaterial usw.	4.000.—
Gummiverbrauch 1·5 Garnituren à K 20.000	30.000.—
somit betragen die Betriebskosten pro km in diesem Falle	K 3·17

Es kostet somit der Transport einer Tonne pro km und zwar unter der Voraussetzung, daß der Zug sämtliche Fahrten beladen macht, rund 10·5 h, wobei allerdings bemerkt werden muß, daß die Hauptansätze, das sind die Ausgaben für Benzin und Gummi, außerordentlich reichlich bemessen sind und bei halbwegs günstigen Verhältnissen hinter den angegebenen Zahlen zurückbleiben dürften. Dagegen ist die kilometrische Leistungsfähigkeit absichtlich geringer angenommen als in der Wirklichkeit voraussichtlich erzielbar. Es ergibt sich also ein Bild, das günstiger, zumindest aber ebenso günstig ist, wie bei der Verfrachtung mit normalen 10 t-Zügen, so daß die ökonomische Konkurrenzfähigkeit mit anderen Arten des Automobilbetriebes bestimmt gegeben erscheint.

Als besondere Eigenschaft und Gewinn verbleibt überdies die Möglichkeit auf minder widerstandsfähigen Straßen und leichteren Brücken zu verkehren, die leichte Manövrierfähigkeit nach allen Richtungen hin sowie schließlich die Teilbarkeit des Zuges, dessen einzelne Wagen durch lange Kabel auch vom stehenden Maschinenwagen aus bewegt werden können. Es sind dies Eigenschaften, die in vielen Fällen so wünschenswert erscheinen, daß man auch, ohne das ökonomische Moment zu berücksichtigen, an die Wahl eines solchen Zuges schreiten müßte. Natürlich würde sich überdies die Rechnung noch vorteilhafter stellen, wenn eine Subvention erreichbar wäre. Wie verlautet, soll eine solche im Ausmaße von zirka 30% des Anschaffungspreises seitens des Kriegsministeriums in Aussicht genommen sein. Alternativ soll, wie es heißt, die Subvention in der Form gewährt werden, daß ein solcher Train in 8 Raten à K 18.000 für 8 Jahre den Interessenten verpachtet wird. Es wäre sehr wünschenswert, wenn durch derartige Erleichterungen, welche die Rentabilitätsberechnung sehr wesentlich im günstigen Sinne beeinflussen, dieses neue automobilistische Betriebsmittel Eingang in weitere Kreise finden würde. Dr. G. H.

CHRONIK.

Änderungen der Uniformen der ungarischen Eisenbahner. An den Uniformen der Eisenbahnbeamten in Ungarn sind folgende Änderungen durchgeführt worden: Die Schnüre werden bei der Bluse (Dienstrock) weggelassen und alle Angestellten tragen nun auf dem Dienstrock rote Aufschläge. Außer den rangbestimmenden Rosetten ist auf dem Aufschlage ein halbes, geflügeltes Rad angebracht, das bei den Beamten aus Gold, bei den übrigen Bediensteten aus Silber gestickt ist. Die Rangabzeichen wurden neu geregelt, mit Ausnahme jener der Beamten. Die Unterbeamten, Diener und Wächter erhielten neue Auszeichnungen, und zwar die Angestellten der Gruppen 1 bis 11 mit einem Gehalt von K 1200 bis 1600 eine, die mit K 1800 bis 2400 Gehalt zwei und die mit K 2600 bis 3600 drei silbergestickte Rosetten. Die Bediensteten der 17. bis 35. Gruppe tragen bei einem Gehalte von K 600 bis 1000 eine, bei K 1100 bis 1400 zwei und bei K 1500 bis 1700 Gehalt drei Rosetten aus weißem Metall. Die Stationsvorsteher (nicht auch die Stationschefs der größeren Stationen) sind durch eine goldgestickte Schnur auf dem Kragen der Bluse (am untern Teile des Aufschlags) besonders kenntlich gemacht. Stationsaufseher, die zur selbständigen Ausübung des Verkehrsdienstes berechtigt sind, tragen eine solche Schnur aus Silber. Als Dienstabzeichen ist an Stelle der Armbinde die rote Dienstmütze getreten, deren Form keine Änderung erlitten hat, so daß nun in Österreich und in Ungarn die diensthabenden Ver-

kehrsbearbeitern das gleiche Abzeichen tragen. Die Beamten und das Zugförderungspersonal dürfen kurze, bis zu den Knien reichende Mäntel tragen. Die Aufschläge an den Blusen usw. der Beamten mit Hochschulbildung sind aus schwarzem Samt mit roter Einfassung.

Elektrifizierung der norwegischen Staatseisenbahnen. Nach der Ausgestaltung des norwegischen Eisenbahnnetzes von 2976 km auf 6509 km werden für den elektrischen Betrieb des Gesamtnetzes 218 Mill. PS-Std. jährlich erforderlich sein. Die gegenwärtig dem Staate gehörigen 29 Wasserfälle liefern ohne Regulierung 108.250 KW, nach der Regulierung 542.500 KW. Vorhanden noch sind 13 Wasserfälle mit zusammen 54.500 KW. Die südlich vom Doore-Gebirge gelegenen Bahnen können von der Kraftanlage Nore mit Transformatorenunterwerken in je 100 km Entfernung gespeist werden. Das in der Nähe von Christiania gelegene Kraftwerk wird für elf Turbinen von je 14.750 KW und zwei Turbinen von je 7400 KW Wasserleistung geplant. Bei einer Höchstleistung von 116.900 KW werden die Anlagekosten mit 82·2 Mill. Kronen und die Stromkosten mit K 97·20 pro KW und Jahr im Unterwerk berechnet. Die Ausgaben pro KW und Jahr im Unterwerk werden mit K 140·40 geschätzt. Für den Betrieb der Bahnen ist Einphasenstrom vorgesehen, dessen Umformung aber nicht eingerechnet ist. Die jetzt bestehenden 17 Bahnlinien können jährlich 2·4 Mill. Kronen für die elektrische Energie bezahlen, wenn die Betriebsausgaben nicht höher als beim gegenwärtigen Dampfbetrieb sein sollen. Dem entspricht ein Durchschnittspreis von 3·3 h pro KW-Std. In den Unterwerken kann die Energie bei zwölf Bahnlinien im Durchschnitt mit K 42·80 pro KW und Jahr bezahlt werden. Eine vollständige Elektrifizierung des Netzes ist wegen der hohen Kosten nicht auf einmal durchführbar. Für die sieben Linien von 1060 km Länge, deren Belastung mit 32.550 KW geschätzt wird, betragen die Kosten des Umbaus 39 Mill. Kronen. Probeweise soll der elektrische Betrieb auf der Linie Christiania—Drammen eingerichtet werden.

Die neue Lohnordnung der königl. preußischen Staatsbahnen. Am 1. April 1914 soll im Gesamtbereich der königl. preußisch-hessischen Staatsbahnen eine neue Lohnordnung für die Arbeiter aller Dienstzweige in Kraft treten. Der Entwurf ist in dem soeben dem Landtag vorgelegten Bericht über die Ergebnisse des Betriebes im Jahre 1912 zum Abdruck gelangt und durch eine Denkschrift eingehend erläutert. Die hauptsächlichsten Gesichtspunkte, von denen diese Neuregelung ausgeht, seien im folgenden wiedergegeben. Ausgehend von dem alten Grundsatz, daß die Arbeiterlöhne den örtlichen Preisverhältnissen angepaßt werden müssen, hatte man bisher den Eisenbahndirektionen einen verhältnismäßig weiten Spielraum für eine Gestaltung ihres Lohnwesens gelassen, während der Wunsch der Arbeiterschaft nach Vereinheitlichung des Lohnwesens ging. So wurden denn von dem dem Eisenbahnzentralamt angegliederten Finanzausschuß und weiter von einem, vom Eisenbahnminister eingesetzten besonderen Ausschuß die nötigen Vorarbeiten für die Neuregelung des Lohnwesens durchgeführt. Diesem Ausschuß haben auch Arbeiter der verschiedenen Dienstzweige angehört und sich mit gutem Erfolg an den Beratungen beteiligt. Die äußere Gestaltung des Lohnwesens ist durch die Zusammengehörigkeit von Lohnordnung und Lohn tafel gegeben. Die Lohnordnung enthält die allgemein gültigen Grundsätze für Lohn festsetzung, Lohn berechnung, Lohn abrechnung und Lohn zahlung. Die Lohn tafel

dagegen, von den Eisenbahndirektionen für jede Dienststelle ihres Bezirkes nach den Grundsätzen der Lohnordnung und dem in der Lohnordnung vorgeschriebenen Muster aufgestellt, gibt ein vollständiges Verzeichnis der Lohnsätze, und zwar zunächst die Gr und lohn sätze für alle der Dienststelle unterstellten Arbeiter. Die Grundlohnsätze sind eingeordnet in die für die verschiedenen Arbeiterklassen vorgesehenen Lohn staffeln. Besondere Lohnstaffeln sind gebildet zum Beispiel für die Handwerker und die handwerksmäßig ausgebildeten Arbeiter in den Haupt- und Nebenwerkstätten, für die Handwerker im Betriebe und bei der Bahnunterhaltung, für die Aushelfer, für das große Heer der übrigen ungelernten Arbeiter in Betrieb, Bahnunterhaltung und inneren Dienst.

An der Spitze der Grundsätze der Lohnordnung steht der Grundsatz der Abstufung der Löhne nach dem Beschäftigungsalter. Die Lohnordnung trifft genaue Bestimmung über das Lohndienstalter, das künftig allgemein vom Eintritt des Arbeiters bei der Staatseisenbahnverwaltung, frühestens jedoch von der Vollendung des 18. Lebensjahres rechnet, über die Möglichkeiten, das Lohndienstalter durch Anrechnung gewisser, von dem Eintritt des Arbeiters liegender Zeiten (zum Beispiel der Militärdienstzeit) zu verbessern, über die Anzahl der Aufstufungsstufen, die Zeiten, innerhalb deren der Endlohn erreichbar ist usw. Die letzteren sind für die Handwerker auf zwanzig, für die handwerksmäßig ausgebildeten Arbeiter auf fünfzehn, für alle übrigen Arbeiter auf zwölf Beschäftigungsjahre festgesetzt. Gegenüber dieser Einheitlichkeit bedingt der Grundsatz der Bemessung der Löhne nach den örtlichen Preisverhältnissen eine Verschiedenheit in der Lohnhöhe, wenn die örtlichen Preisverhältnisse nicht gleichartig sind.

Diese beiden Hauptgrundsätze für die Lohnbildung beziehen sich nur auf den Grundlohn des Arbeiters, nicht auf die Stellenzulage, die zum Grundlohn dann hinzutritt, wenn der Arbeiter in einer mit Stellenzulage bedachten Tätigkeit beschäftigt wird. Die Stellenzulage ist das Entgelt für die von ihm in dieser Tätigkeit beanspruchte besondere Leistung und richtet sich in ihrer Höhe nur nach deren Schwierigkeit und Bedeutung. Sehr eingehend trifft dann die Lohnordnung Bestimmungen über die Berechnung des Lohnes in den zahlreichen Einzelfällen, die sich in der Praxis für die Lohnbehandlung ergeben, wobei die Bestimmungen über die Berechnung bei Überstunden neu sind. Hervorgehoben sei noch die Neuregelung der Lohnzuschläge bei Beschäftigung außerhalb des Dienstortes, und besonders die weitere Ausdehnung des Stückzeitverfahrens, das sich in zweijähriger Handhabung in den Haupt- und Nebenwerkstätten vortrefflich bewährt hat, und dem nun allgemeine Geltung für alle Arbeiten im Stücklohn verschafft ist.

Betriebsergebnisse der Buschtährader Eisenbahn im Jahre 1913. Die Strecken des Unternehmens lit. A hatten mit Ende des Jahres 1913 einschließlich 14 Kohlen- und 18 anderer Industriebahnen eine Betriebslänge von 212.026 km. Die Linien des Unternehmens lit. B hatten mit ihren 30 Kohlen- und 10 anderen Industriebahnen eine Betriebslänge von 272.697 km. Beide Unternehmen vereinten daher am 31. Dezember 1913 ein Eisenbahnnetz von 484.723 km, von denen 417·7 km auch für den Personenverkehr dienen. Die Linien des Unternehmens lit. A beförderten im Jahre 1913 1.807.250 Personen (1.722.588 im Jahre 1912) und erzielten hierfür eine Einnahme von K 1.897.194 (K 1.849.439 im Jahre 1912); die gleiche

Leistung des Unternehmens lit. B beziffert sich mit 2,838.982 Reisende (2,682.525 im Jahre 1912) und K 2,987.444 Einnahme. Der Gepäck- und Eilgutverkehr der Strecken lit. A betrug 24.672 t und K 399.294 Einnahme gegen 26.265 t und K 417.107 Einnahme im Jahre 1912, während die Strecken lit. B 35.724 t und K 506.858 Einnahme gegen 37.373 t und K 533.842 im Jahre 1912 aufweisen. Der Frachtgüterverkehr der Strecken lit. A betrug 3,896.750 t (hievon 2,091.250 t Kohle) mit einer Einnahme von K 9,936.191 (3,962.752 t und K 10,632.350 im Jahre 1912), jener der Linien des Unternehmens lit. B 6,833.123 t (hievon 4,776.040 t Kohle) mit einer Einnahme von K 15,584.707 gegen 6,733.137 t und K 16,699.576 Einnahme im Jahre 1912. Der Kohlenverkehr war auf den Strecken lit. A und lit. B wesentlich schwächer. Die Betriebseinnahmen der Strecken lit. A betragen insgesamt K 12,706.623, jene der Strecken lit. B K 19,642.337; diesen Einnahmen stehen Betriebsausgaben von K 6,517.300 und K 9,787.963 gegenüber, so daß das Unternehmen lit. A einen Betriebsüberschuß von K 4,081,388 (— 789.588), das Unternehmen lit. B einen Betriebsüberschuß von K 6,570.624 (— K 1,495,338) erzielte. Nach Abzug der Prioritätszinsen von K 4,533.495 und der Abschreibung von den Bahnbaukosten im Ausmaße von K 1,289.999 verbleibt ein Reinertrag von K 5,725.915. Hiebei ist der Betriebsüberschuß des Kohlenwerkes von K 725.528 eingerechnet. Der Betriebskoeffizient stellte sich auf 50·56% gegen 47·01% im Jahre 1913. An Fahrbetriebsmitteln waren Ende 1913 vorhanden: 248 Lokomotiven, 226 Tender, 352 Personenwagen, 8268 Güterwagen und 9 Schneepflüge. Die Lokomotiven leisteten 4,415.051 Zugskilometer, 5,352.336 Nutzkilometer, 7,884.676 Lokomotivkilometer und 1,425,798.030 Tonnenkilometer. Die eigenen und fremden Wagen haben auf der B. E.-B. 207,548.991 Achskilometer zurückgelegt. Die beförderte Nettolast betrug 37·33%, der Bruttolast auf der Strecke lit. A und 39·13% auf den Strecken lit. B.

Die portugiesischen Eisenbahnen im Jahre 1913. Während des Jahres 1913 wurde das portugiesische Eisenbahnnetz von 2974 auf 3036 km erweitert. Die Betriebseinnahmen stiegen in dem gleichen Zeitraume von 12.030 auf 12.400 C. Obgleich in den letzten 20 Jahren fast gar keine neuen Strecken gebaut wurden, haben sich die Einnahmen in der gleichen Zeit nahezu verdoppelt, was beweist, daß die wirtschaftlichen Kräfte dieses Landes sich wesentlich gestärkt haben. Im Jahre 1894 zählte das portugiesische Eisenbahnnetz 2323 km und hatte bloß eine Einnahme von 5312 C. In Portugal fehlen einstweilen noch die Zweig- und Zufuhrbahnen, da die bestehenden Schienenverbindungen bloß die größeren Orte verbinden und das Land einmal in der Richtung Nord-Süd und dreimal in der Richtung Ost-West durchziehen. Die portugiesischen Staatseisenbahnen hatten im Jahre 1913 eine Einnahme von 4031 C. Von den sechs Privateisenbahnen ist die Gesellschaft der portugiesischen Eisenbahnen (die ehemalige königliche Eisenbahngesellschaft) weitaus die größte — sie besitzt auch wesentlich mehr Kilometer als die Staatseisenbahnen — und ihre Einnahmen betrugen im Jahre 1912 7168 C., wogegen die Betriebseinnahmen aller übrigen Privateisenbahnen zusammen kaum 1200 C. ausmachen.

LITERATUR.

Die Kommerzialisierung öffentlicher Unternehmungen. Von Ministerialrat Professor Dr. Arnold Krasny. Sonderabdruck aus der „Österreichischen Rund-

schau“. Band 38, Heft 5 und 6. Der Inhalt dieser gehaltvollen volkswirtschaftlichen Studie ist kurz gefaßt etwa folgender: Gewisse Unternehmungen sind in den meisten europäischen Staaten der öffentlichen Unternehmung zugewiesen, und zwar dem Staate: das Post-, Telegraphen- und Telephonwesen, das Eisenbahnwesen, betreffend die Hauptbahnen, den Gemeinden: die Wasserversorgung, die öffentliche Beleuchtung, vielfach auch das innerstädtische Verkehrswesen. Gegen die Art der Betriebsführung und den inneren Aufbau dieser öffentlichen Unternehmungen sind in den letzten Jahren vielfach Einwendungen und Bedenken erhoben worden, die sich in den Schlagworten Bureaukratismus, Fiskalismus, und andere verkörpern. Man war daher auch seitdem bestrebt, in Anerkennung der teilweisen Berechtigung der erhobenen Angriffe die öffentlichen Unternehmungen der großen Aufgabe anzupassen, welche sie in der modernen Volkswirtschaft zu erfüllen haben. Professor Krasny bezeichnet diese Bestrebungen als „Innere Wandlungen der öffentlichen Unternehmungen“ und beschäftigt sich mit der einen Seite der inneren Wandlung der „Kommerzialisierung der öffentlichen Unternehmungen“. Der Autor begreift hierunter die Bestrebungen nach Einführung der kaufmännischen Buchführung bei öffentlichen Betrieben, ferner die Tendenz zu ihrer administrativen und finanziellen Sonderstellung, die Sicherung der Rentabilität der öffentlichen Unternehmungen, schließlich die Einkleidung solcher in privatrechtliche Gesellschaftsformen und neuestens in die Gestalt der gemischt-öffentlichen Unternehmung.

A. Um die Bestrebung nach Einführung der kaufmännischen Buchführung bei öffentlichen Unternehmungen an Stelle der Kameralistik richtig zu beurteilen, untersucht der Verfasser Wesen und Zweck der beiden Rechnungssysteme und gelangt zum Resultate, daß der Ersatz der Kameralistik durch die doppelte Buchhaltung nicht notwendig sei. Es genüge für die Zwecke der öffentlichen Betriebe eine im kaufmännischen Sinne verbesserte Kameralistik und ihre Ergänzung durch eine kaufmännische Bilanz. (Worin die Verbesserung bestehen solle, ist aber nicht gesagt. Ist es überhaupt denkbar, daß zwei Rechnungssysteme mit vollkommen verschiedenen Grundgedanken und Zwecken irgendwie vereint werden?)

B. Krasny tritt ferner dafür ein, daß die staatlichen und kommunalen Wirtschaftsbetriebe auch administrativ aus der allgemeinen staatlichen oder städtischen Verwaltung losgelöst und selbständig gestellt werden, damit sie innerhalb der Staats- und Gemeinwirtschaft die zu einer ökonomischen Wirtschaftssicherung unerläßliche Bewegungsfreiheit besitzen. Als Beispiele werden unter anderem die Gemeindebetriebe der Stadt Wien Gas-, Elektrizitätswerk und Straßenbahnen angeführt, welche unter Leitung von Direktionen stehen, die in der Wirtschaftsführung ziemlich freie Hand haben. Diese administrative Selbständigkeit führt von selbst zur finanziellen Selbständigkeit der staatlichen und kommunalen Betriebe. Hiedurch ergebe sich auch eine rationelle Investitionspolitik und die Notwendigkeit der Anlage von Reserve-, Erneuerungs- und Tilgungsfonds. Als ganz hervorragendes Beispiel finanzieller Selbständigkeit im Gesetzeswege werden die schweizerischen Bundesbahnen genannt.

C. Die Forderung, staatliche und kommunale Betriebe sollen derart geführt werden, daß sie rentable Unternehmungen darstellen, ist gerechtfertigt. Sie sollen mindestens ihre Ausgaben aus ihren eigenen Einnahmen bestreiten, sie müssen daher auch für die Verzinsung und Tilgung ihres Anlagekapitales in ihren Einnahmen Deckung finden. Ein indirekter, allgemeiner volkswirtschaftlicher Nutzen bei Passivität des Unternehmens genüge nicht.

D. Der Effekt einer Kommerzialisierung, einer Durchdringung der staatlichen und kommunalen Betriebe

mit kaufmännischem Geiste ist die Einkleidung der öffentlichen Unternehmungen in privatrechtliche Formen der Kapitalassoziation und schließlich die in den letzten Jahren namentlich in Deutschland stark in den Vordergrund getretene „gemischt-wirtschaftliche oder gemischt-öffentliche Unternehmung“.

In Deutschland sind in letzter Zeit Wasserversorgungsanlagen, Elektrizitätswerke und ähnliche Unternehmungen staatlichen oder kommunalen Charakters in die privatrechtliche Formen der Aktiengesellschaft, der Gesellschaft mit beschränkter Haftung, auch offenen und stillen Gesellschaft eingekleidet worden. Hiedurch ergibt sich notwendigerweise eine Gestaltung der Verwaltungsorganisation nach kaufmännischen Grundsätzen, eine freiere Beweglichkeit und Anpassungsfähigkeit der Geschäftsführung an die kommerziellen Verhältnisse. Dies ist namentlich wichtig für Unternehmungen, die während der ersten Jahre ihres Bestandes oft mit schwierigen Verhältnissen zu kämpfen haben und nur durch ausdauernde und zähe Werbetätigkeit zu einer gedeihlichen Entwicklung gebracht werden können. In Österreich gibt es nicht derartige kommunale Aktiengesellschaften, wohl aber eine einzelne staatliche Aktiengesellschaft, zum Beispiel die süddeutsche Donau-Dampfschiffahrtsgesellschaft, deren Aktien bekanntlich vom Staate gänzlich angekauft wurden, ohne daß nach außen hin die Form der Aktiengesellschaft aufgegeben worden wäre*).

Sehr große Verbreitung hat in Deutschland ein weiterer Typus kommerzialistischer öffentlicher Unternehmungen gefunden, die gemischt-wirtschaftliche oder gemischt-öffentliche Unternehmung, auch gemischt-private und öffentliche Unternehmung genannt. Ihr Wesen besteht darin, daß das Unternehmungskapital teils von Privaten, teils von öffentlichen Körperschaften aufgebracht und die Geschäftsleitung auf Grund des gemeinschaftlichen Eigentums von Privaten und von öffentlichen Körperschaften gemeinsam ausgeübt wird. Bloße Beteiligung öffentlicher Körperschaften an der Beschaffung des Fremdkapitales (Obligationen, Hypothek) macht allein die Unternehmung noch nicht zu einer gemischten, sofern hiebei das zweite Begriffselement, die aktive und verantwortliche Teilnahme der öffentlichen Körperschaft an der Geschäftsleitung fehlt. Die häufigste, juristische Form der gemischt-öffentlichen Unternehmung ist die Aktiengesellschaft. Ein Teil des Aktienkapitales wird durch Private, Banken, Industrieunternehmungen usw., ein anderer Teil durch autonome Verbände oder etwa auch durch den Staat beschafft. Der Zweck, der durch die Beteiligung der autonomen Verbände erreicht werden soll, ist die Sicherung eines legalen und ausreichenden Einflusses auf die Geschäftsführung und den Betrieb des Unternehmens. In der gemischt-öffentlichen Unternehmung ergibt sich die Kommerzialisierung der Geschäftsführung von selbst. Die starren bürokratischen Formen werden gelockert, größere Beweglichkeit, Initiative, Ausnützung der Konjunktur, eine technisch und ökonomisch rationellere Geschäftsführung als bei reinem Regiebetrieb ist gesichert. Diese Form des Betriebes ist für kommunale Unternehmungen, welche ihren Aktionsradius über die Urgemeinde ausdehnen, so bei Wasserleitungen, elektrischen Überlandzentralen, durch die Notwendigkeit eines organischen Zusammenschlusses der beteiligten Gemeinden besonders geeignet und hat auch hier die größte Bedeutung gefunden. Professor K r a s n y schließt diese Untersuchungen mit folgenden, bedeutsamen Sätzen, welche wir wegen der ihnen innewohnenden, überzeugenden Richtigkeit und Kraft wörtlich wiedergeben:

*) Hieher dürfte auch die Aktiengesellschaft der k. k. priv. Ostrau-Friedländer Eisenbahn gehören, deren Aktien der Staat zum größten Teil (3936 Stück von 7250) anlässlich der Verstaatlichung der Kaiser Ferdinands-Nordbahn übernommen hat. (Anmerkung des Berichterstatters.)

In den vorstehenden Ausführungen ist der Versuch gemacht, scheinbar unzusammenhängende Tendenzen unter einen einheitlichen Gesichtspunkt zu bringen, welche dahin zielen, den Organismus der öffentlichen Unternehmungen mit ihrer Bedeutung und ihren Aufgaben in der Volkswirtschaft in Einklang zu bringen, ihren Mechanismus zu modernisieren. Man sucht oder versucht wenigstens ein historisches Versäumnis gut zu machen. Bei der Erweiterung der Staats- und kommunalen Zwecke auf das wirtschaftliche und soziale Gebiet, bei der Umwandlung des Rechtsstaates in den sozialen Wohlfahrtsstaat hat man geglaubt, mit den althergebrachten Einrichtungen, Kompetenzen und Instanzen des bürokratischen Ministerialsystemes auch diese neuen Arbeitsfelder beherrschen zu können. So konnte es nicht an Widerständen, Reibungen, Schäden fehlen. Die dargestellten Erscheinungen sind nun mehr oder weniger bewußt und systematisch vorgenommene Ausgestaltungen und Umgestaltungen des staatlichen und kommunalen Apparates zu dem Zweck, um die vorhandenen Trägheitsmomente in den öffentlichen Unternehmungen zu überwinden, die Betriebsökonomie und damit ihren finanziellen und wirtschaftlichen Nutzeffekt zu verbessern.

Mögen diese Bestrebungen größeren oder geringeren Erfolg haben, eines bleibt gewiß: die öffentlichen Unternehmungen und Betriebe können niemals in der Gesamtheit der Volkswirtschaft und des Kulturlebens eine allein herrschende oder auch nur eine überwiegende Stellung einnehmen. Stets wird der größte Teil des ökonomischen Raumes ausgefüllt werden von den Energien des Privatunternehmertums, neben denen die öffentlichen Unternehmungen nur an besonderen Stellen zu wirken vermögen, dort wo der private Tätigkeitsdrang nicht ausreicht oder seine ungehemmte Betätigung zu Auswüchsen und Schäden für die Allgemeinheit führt. Mögen darum die öffentlichen Unternehmungen noch so vervollkommen, noch so kommerzialisiert sein, nie werden sie den Unternehmungsgeist, den Schaffensdrang und die Tatkraft des Gewerbetreibenden, des Industriellen, des Kaufmannes entbehrllich machen.

Dr. W.

K. k. Staatsbahndirektion Wien.

Betreff: Einführung von Schnellzügen Wien—Salzburg—Innsbruck und Wien—Salzburg—Triest.

Einführung je eines Schnellzugspaares Wien Westbahnhof—Salzburg—Innsbruck und Wien Westbahnhof—Salzburg—Triest k. k. St. B. und Herstellung einer Schnellzugsverbindung Wien—Eger.

In der Strecke Wien Westbahnhof—Salzburg—Innsbruck wird ab 4. September l. J. Schnellzug Nr. 109 mit Abfahrt von Wien Westbahnhof um 9 Uhr 25 Minuten vormittags und Ankunft in Innsbruck Hb. um 9 Uhr 46 Minuten abends, in der Gegenrichtung Schnellzug Nr. 110 mit Abfahrt von Innsbruck Hb. um 7 Uhr 30 früh und Ankunft in Wien Westbahnhof um 7 Uhr 55 abends geführt. Diese Züge führen nur Wagen I. und II. Klasse, ferner einen Speisewagen Wien Westbahnhof—Innsbruck und zurück.

Vom gleichen Termin wird eine Schnellzugsverbindung mit Wagen I. und II. Klasse von Wien Westbahnhof über Salzburg Tauernbahn nach und von Triest k. k. St. B. durch folgende Züge hergestellt:

Zug 1/701 ab Wien Westbahnhof 8 Uhr 40 Min. abends;
Salzburg an 2 Uhr 16 Min. nachts;
Triest an 11 Uhr 25 Min. vormittags.

In der Gegenrichtung Zug 702/2 ab Triest k. k. St. B. 5 Uhr 30 Minuten nachmittags, ab Salzburg 3 Uhr früh, an Wien Westbahnhof 8 Uhr 15 Min. vormittags.

Ebenso wird ab 4. September die Verbindung Wien K. F. J. B. Eger bzw. Karlsbad und zurück durch folgende Schnellzüge mit durchlaufenden Wagen I. und II. Klasse und einem Speisewagen, der zwischen Wien und Eger verkehrt, bedient.

Wien K. F. J. B. ab 8 Uhr 25 Min. vormittags
Eger an 5 Uhr 20 Min. nachmittags
Karlsbad an 6 Uhr 16 Min. abends.

Österreichische Eisenbahn-Zeitung.

ORGAN

des

Club österreichischer Eisenbahn-Beamten.

No. 25.

Wien, den 1. Oktober 1914.

XXXVII. Jahrgang.

INHALT: Anzeige. — Der Krieg und das Verkehrswesen. — Chronik: Kranken- und Spitalszüge der k. k. Staatsbahnen. Die Ergebnisse der badischen Eisenbahnen im Jahre 1913. — Ergebnisse der russischen Eisenbahnen im Jahre 1913. — Literatur: Wirtschaftliche und rechtliche Grundlagen einer rationellen Elektrizitätsversorgung mit besonderer Berücksichtigung Böhmens. — Clubnachrichten. — Inserate.

Anzeige.

Den geehrten Clubmitgliedern diene zur Kenntnis, daß der Zugang zu den Clubräumen im Hause I. Nibelungengasse 3, 1. Stock, nunmehr über die erste Stiege dieses Hauses (also nicht mehr über den Hof) führt.

Der Krieg und das Verkehrswesen.

In dem gewaltigen Ringen der Völker, dessen Teilnehmer und Zeitgenossen wir jetzt sind, offenbart sich auch in mächtigem, bisher nicht einmal geahntem Umfange die militärische Bedeutung des Verkehrswesens. Schon der erste Beginn der Mobilmachung hat mit einem Schlage der Bevölkerung deutlich vor Augen geführt, daß die Mittel des Verkehrs — das Wort im engeren Sinne, zur Bezeichnung jener Mittel angewendet, die Raum und Zeit überwinden sollen — in allererster Linie zur Verteidigung des Staates gehören, zum Schutze gegen den äußeren Feind. Alle aus dem Eigentum und aus sonstigen Individualrechten fließenden Befugnisse sind ohneweiters aufgehoben. Der Besitzer von Pferden und Fuhrwerken, von Personen- und Lastautomobilen wird ex jure aus seinem Besitze gewiesen; das sonst jedermann zustehende Recht auf die Benutzung der Eisenbahnen, der See- und Binnenschifffahrt, auf die Benutzung der Post, des Telegraphen und Telefunken, des Fernsprechers usw. wird für eine gewisse Zeitspanne teils gänzlich aufgehoben, teils in größerem oder geringerem Maße erschwert. Die Rechte und Befugnisse des einzelnen Staatsbürgers sind in unserem auf dem Privateigentume beruhenden Zeitalter in geradezu erstaunlicher Weise in jenen Winkel verdrängt, den die Heeres- und Staatsverwaltung nicht zu beachten braucht.

Am auffälligsten hat sich diese Erscheinung bei den Eisenbahnen gezeigt, gleichgültig, ob es sich um Haupt- oder Nebenbahnen, Privatbahnen oder Staatsbahnen handelt. Zwar hat auch der Ausbruch des Krieges die Handelschifffahrt auf vielen Meeren beinahe zum völligen Stillstande gebracht, aber dies ist doch nur infolge äußerer Einwirkung geschehen: zur Vermeidung der die Handelsflotte treffenden Gefährdung durch

Kaperung, durch die ausgestreuten Seeminen. Anders verhält es sich aber bei den Eisenbahnen. Hier ist der zeitweilige Stillstand des nichtmilitärischen Betriebes ein Werk der eigenen Staatsgewalt, stellt mithin einen gewollten Zustand dar. Er erstreckt sich auf die Dauer des strategischen Aufmarsches, welcher in dieser Gestalt, nach den Werken einzelner Militärschriftsteller, Moltke zugeschrieben werden soll. Daß aber das Militäreisenbahnwesen Österreich-Ungarns seine eigenen Wege gegangen ist, weist die ausgezeichnete, in der „Geschichte der Eisenbahnen der österreichisch-ungarischen Monarchie“ veröffentlichte Arbeit unseres Generalstabes nach. Demgemäß sind auf diesem Gebiete drei sich deutlich kennzeichnende Abschnitte festzustellen. Die Zeit bis gegen das Ende der Fünfzigerjahre kann als jene der theoretischen Spekulationen bezeichnet werden. Im zweiten Abschnitte, der bis zum Jahre 1866 reicht, entwickeln die maßgebenden Kreise — durch die Erfahrungen des Jahres 1859 veranlaßt — eine eindringliche und fruchtbringende organisatorische Tätigkeit, um das vorhandene Bahnnetz Kriegszwecken dienstbar zu machen. Die Erfolge dieser Bemühungen treten in der geordneten Durchführung der Massenbeförderung im Jahre 1866 zutage. Später, und besonders nach Beginn der Siebzigerjahre, sehen wir die große Bedeutung der Eisenbahnen für die militärische Machtstellung des Staates zum vollen Bewußtsein aller Kreise gelangen; dies findet darin seinen Ausdruck, daß nicht nur die Vorsorgen für die Ausnutzung der Schienenwege erweitert und vertieft wurden, sondern auch die Ergänzung des Bahnnetzes im strategischen Sinne ernstlich in Angriff genommen wurde, wodurch der dritte Zeitabschnitt ausgezeichnet ist.

Als eine günstige Fügung des Schicksals ist es anzusehen, daß in diesen Abschnitt auch die politische Spannung während des Winters 1887/1888 fällt, wodurch die Möglichkeit eines Krieges mit Rußland bedenklich nahegerückt war. Dieses Ereignis traf den Staat auch auf dem Gebiete der Eisenbahnen nicht unvorbereitet. In fürsorglicher Voraussicht hatte die Heeresverwaltung die Verbesserung unserer Verbindungen nach und in Galizien ins Auge gefaßt, und ihre Bemühungen waren nicht ohne



mit kaufmännischem Geiste ist die Einkleidung der öffentlichen Unternehmungen in privatrechtliche Formen der Kapitals-assoziatio und schließlich die in den letzten Jahren namentlich in Deutschland stark in den Vordergrund getretene „gemischt-wirtschaftliche oder gemischt-öffentliche Unternehmung“.

In Deutschland sind in letzter Zeit Wasserversorgungsanlagen, Elektrizitätswerke und ähnliche Unternehmungen staatlichen oder kommunalen Charakters in die privatrechtliche Formen der Aktiengesellschaft, der Gesellschaft mit beschränkter Haftung, auch offenen und stillen Gesellschaft eingekleidet worden. Hiedurch ergibt sich notwendigerweise eine Gestaltung der Verwaltungsorganisation nach kaufmännischen Grundsätzen, eine freiere Beweglichkeit und Anpassungsfähigkeit der Geschäftsführung an die kommerziellen Verhältnisse. Dies ist namentlich wichtig für Unternehmungen, die während der ersten Jahre ihres Bestandes oft mit schwierigen Verhältnissen zu kämpfen haben und nur durch ausdauernde und zähe Werbetätigkeit zu einer gedeihlichen Entwicklung gebracht werden können. In Österreich gibt es nicht derartige kommunale Aktiengesellschaften, wohl aber eine einzelne staatliche Aktiengesellschaft, zum Beispiel die süddeutsche Donau-Dampfschiffahrtsgesellschaft, deren Aktien bekanntlich vom Staate gänzlich angekauft wurden, ohne daß nach außen hin die Form der Aktiengesellschaft aufgegeben worden wäre*).

Sehr große Verbreitung hat in Deutschland ein weiterer Typus kommerzialistischer öffentlicher Unternehmungen gefunden, die gemischt-wirtschaftliche oder gemisch-öffentliche Unternehmung, auch gemischt-private und öffentliche Unternehmung genannt. Ihr Wesen besteht darin, daß das Unternehmungskapital teils von Privaten, teils von öffentlichen Körperschaften aufgebracht und die Geschäftsleitung auf Grund des gemeinschaftlichen Eigentumes von Privaten und von öffentlichen Körperschaften gemeinsam ausgeübt wird. Bloße Beteiligung öffentlicher Körperschaften an der Beschaffung des Fremdkapitales (Obligationen, Hypothek) macht allein die Unternehmung noch nicht zu einer gemischten, sofern hiebei das zweite Begriffselement, die aktive und verantwortliche Teilnahme der öffentlichen Körperschaft an der Geschäftsleitung fehlt. Die häufigste, juristische Form der gemischt-öffentlichen Unternehmung ist die Aktiengesellschaft. Ein Teil des Aktienkapitales wird durch Private, Banken, Industrieunternehmungen usw., ein anderer Teil durch autonome Verbände oder etwa auch durch den Staat beschafft. Der Zweck, der durch die Beteiligung der autonomen Verbände erreicht werden soll, ist die Sicherung eines legalen und ausreichenden Einflusses auf die Geschäftsführung und den Betrieb des Unternehmens. In der gemischt-öffentlichen Unternehmung ergibt sich die Kommerzialisierung der Geschäftsführung von selbst. Die starren bürokratischen Formen werden gelockert, größere Beweglichkeit, Initiative, Ausnützung der Konjunktur, eine technisch und ökonomisch rationellere Geschäftsführung als bei reinem Regiebetrieb ist gesichert. Diese Form des Betriebes ist für kommunale Unternehmungen, welche ihren Aktionsradius über die Urgemeinde ausdehnen, so bei Wasserleitungen, elektrischen Überlandzentralen, durch die Notwendigkeit eines organischen Zusammenschlusses der beteiligten Gemeinden besonders geeignet und hat auch hier die größte Bedeutung gefunden. Professor K r a s n y schließt diese Untersuchungen mit folgenden, bedeutsamen Sätzen, welche wir wegen der ihnen innewohnenden, überzeugenden Richtigkeit und Kraft wörtlich wiedergeben:

*) Hieher dürfte auch die Aktiengesellschaft der k. k. priv. Ostrau-Friedländer Eisenbahn gehören, deren Aktien der Staat zum größten Teil (3936 Stück von 7250) anlässlich der Verstaatlichung der Kaiser Ferdinands-Nordbahn übernommen hat. (Anmerkung des Berichtstatters.)

In den vorstehenden Ausführungen ist der Versuch gemacht, scheinbar unzusammenhängende Tendenzen unter einen einheitlichen Gesichtspunkt zu bringen, welche dahin zielen, den Organismus der öffentlichen Unternehmungen mit ihrer Bedeutung und ihren Aufgaben in der Volkswirtschaft in Einklang zu bringen, ihren Mechanismus zu modernisieren. Man sucht oder versucht wenigstens ein historisches Versäumnis gut zu machen. Bei der Erweiterung der Staats- und kommunalen Zwecke auf das wirtschaftliche und soziale Gebiet, bei der Umwandlung des Rechtsstaates in den sozialen Wohlfahrtsstaat hat man geglaubt, mit den althergebrachten Einrichtungen, Kompetenzen und Instanzen des bürokratischen Ministerialsystemes auch diese neuen Arbeitsfelder beherrschen zu können. So konnte es nicht an Widerständen, Reibungen, Schäden fehlen. Die dargestellten Erscheinungen sind nunmehr oder weniger bewußt und systematisch vorgenommene Ausgestaltungen und Umgestaltungen des staatlichen und kommunalen Apparates zu dem Zweck, um die vorhandenen Trägheitsmomente in den öffentlichen Unternehmungen zu überwinden, die Betriebsökonomie und damit ihren finanziellen und wirtschaftlichen Nutzeffekt zu verbessern.

Mögen diese Bestrebungen größeren oder geringeren Erfolg haben, eines bleibt gewiß: die öffentlichen Unternehmungen und Betriebe können niemals in der Gesamtheit der Volkswirtschaft und des Kulturlebens eine allein herrschende oder auch nur eine überwiegende Stellung einnehmen. Stets wird der größte Teil des ökonomischen Raumes ausgefüllt werden von den Energien des Privatunternehmertums, neben denen die öffentlichen Unternehmungen nur an besonderen Stellen zu wirken vermögen, dort wo der private Tätigkeitsdrang nicht ausreicht oder seine ungehemmte Betätigung zu Auswüchsen und Schäden für die Allgemeinheit führt. Mögen darum die öffentlichen Unternehmungen noch so vervollkommen, noch so kommerzialisiert sein, nie werden sie den Unternehmungsgeist, den Schaffensdrang und die Tatkraft des Gewerbetreibenden, des Industriellen, des Kaufmannes entbehrlieh machen.

Dr. W.

K. k. Staatsbahndirektion Wien.

Betreff: Einführung von Schnellzügen Wien—Salzburg—Innsbruck und Wien—Salzburg—Triest.

Einführung je eines Schnellzugspaares Wien Westbahnhof—Salzburg—Innsbruck und Wien Westbahnhof—Salzburg—Triest k. k. St. B. und Herstellung einer Schnellzugsverbindung Wien—Eger.

In der Strecke Wien Westbahnhof—Salzburg—Innsbruck wird ab 4. September l. J. Schnellzug Nr. 109 mit Abfahrt von Wien Westbahnhof um 9 Uhr 25 Minuten vormittags und Ankunft in Innsbruck Hb. um 9 Uhr 46 Minuten abends, in der Gegenrichtung Schnellzug Nr. 110 mit Abfahrt von Innsbruck Hb. um 7 Uhr 30 früh und Ankunft in Wien Westbahnhof um 7 Uhr 55 abends geführt. Diese Züge führen nur Wagen I. und II. Klasse, ferner einen Speisewagen Wien Westbahnhof—Innsbruck und zurück.

Vom gleichen Termin wird eine Schnellzugsverbindung mit Wagen I. und II. Klasse von Wien Westbahnhof über Salzburg Tauernbahn nach und von Triest k. k. St. B. durch folgende Züge hergestellt:

Zug 1/701 ab Wien Westbahnhof 8 Uhr 40 Min. abends;
Salzburg an 2 Uhr 16 Min. nachts;
Triest an 11 Uhr 25 Min. vormittags.

In der Gegenrichtung Zug 702/2 ab Triest k. k. St. B. 5 Uhr 30 Minuten nachmittags, ab Salzburg 3 Uhr früh, an Wien Westbahnhof 8 Uhr 15 Min. vormittags.

Ebenso wird ab 4. September die Verbindung Wien K. F. J. B. Eger bzw. Karlsbad und zurück durch folgende Schnellzüge mit durchlaufenden Wagen I. und II. Klasse und einem Speisewagen, der zwischen Wien und Eger verkehrt, bedient.

Wien K. F. J. B. ab 8 Uhr 25 Min. vormittags
Eger an 5 Uhr 20 Min. nachmittags
Karlsbad an 6 Uhr 16 Min. abends.

Österreichische Eisenbahn-Zeitung.

ORGAN

des

Club österreichischer Eisenbahn-Beamten.



No. 25.

Wien, den 1. Oktober 1914.

XXXVII. Jahrgang.

I N H A L T: Anzeige. — Der Krieg und das Verkehrswesen. — Chronik: Kranken- und Spitalszüge der k. k. Staatsbahnen. Die Ergebnisse der badischen Eisenbahnen im Jahre 1913. — Ergebnisse der russischen Eisenbahnen im Jahre 1913. — Literatur: Wirtschaftliche und rechtliche Grundlagen einer rationellen Elektrizitätsversorgung mit besonderer Berücksichtigung Böhmens. — Clubnachrichten. — Inserate.

Anzeige.

Den geehrten Clubmitgliedern diene zur Kenntnis, daß der Zugang zu den Clubräumen im Hause I. Nibelungengasse 3, 1. Stock, nunmehr über die erste Stiege dieses Hauses (also nicht mehr über den Hof) führt.

Der Krieg und das Verkehrswesen.

In dem gewaltigen Ringen der Völker, dessen Teilnehmer und Zeitgenossen wir jetzt sind, offenbart sich auch in mächtigem, bisher nicht einmal geahntem Umfange die militärische Bedeutung des Verkehrswesens. Schon der erste Beginn der Mobilmachung hat mit einem Schlage der Bevölkerung deutlich vor Augen geführt, daß die Mittel des Verkehrs — das Wort im engeren Sinne, zur Bezeichnung jener Mittel angewendet, die Raum und Zeit überwinden sollen — in allererster Linie zur Verteidigung des Staates gehören, zum Schutze gegen den äußeren Feind. Alle aus dem Eigentum und aus sonstigen Individualrechten fließenden Befugnisse sind ohneweiters aufgehoben. Der Besitzer von Pferden und Fuhrwerken, von Personen- und Lastautomobilen wird ex jure aus seinem Besitze gewiesen; das sonst jedermann zustehende Recht auf die Benutzung der Eisenbahnen, der See- und Binnenschifffahrt, auf die Benutzung der Post, des Telegraphen und Telefunken, des Fernsprechers usw. wird für eine gewisse Zeitspanne teils gänzlich aufgehoben, teils in größerem oder geringerem Maße erschwert. Die Rechte und Befugnisse des einzelnen Staatsbürgers sind in unserem auf dem Privateigentume beruhenden Zeitalter in geradezu erstaunlicher Weise in jenen Winkel verdrängt, den die Heeres- und Staatsverwaltung nicht zu beachten braucht.

Am auffälligsten hat sich diese Erscheinung bei den Eisenbahnen gezeigt, gleichgültig, ob es sich um Haupt- oder Nebenbahnen, Privatbahnen oder Staatsbahnen handelt. Zwar hat auch der Ausbruch des Krieges die Handelschifffahrt auf vielen Meeren beinahe zum völligen Stillstande gebracht, aber dies ist doch nur infolge äußerer Einwirkung geschehen: zur Vermeidung der die Handelsflotte treffenden Gefährdung durch

Kaperung, durch die ausgestreuten Seeminen. Anders verhält es sich aber bei den Eisenbahnen. Hier ist der zeitweilige Stillstand des nichtmilitärischen Betriebes ein Werk der eigenen Staatsgewalt, stellt mithin einen gewollten Zustand dar. Er erstreckt sich auf die Dauer des strategischen Aufmarsches, welcher in dieser Gestalt, nach den Werken einzelner Militärschriftsteller, Moltke zugeschrieben werden soll. Daß aber das Militäreisenbahnwesen Österreich-Ungarns seine eigenen Wege gegangen ist, weist die ausgezeichnete, in der „Geschichte der Eisenbahnen der österreichisch-ungarischen Monarchie“ veröffentlichte Arbeit unseres Generalstabes nach. Demgemäß sind auf diesem Gebiete drei sich deutlich kennzeichnende Abschnitte festzustellen. Die Zeit bis gegen das Ende der Fünfzigerjahre kann als jene der theoretischen Spekulationen bezeichnet werden. Im zweiten Abschnitte, der bis zum Jahre 1866 reicht, entwickeln die maßgebenden Kreise — durch die Erfahrungen des Jahres 1859 veranlaßt — eine eindringliche und fruchtbringende organisatorische Tätigkeit, um das vorhandene Bahnnetz Kriegszwecken dienstbar zu machen. Die Erfolge dieser Bemühungen treten in der geordneten Durchführung der Massenbeförderung im Jahre 1866 zutage. Später, und besonders nach Beginn der Siebzigerjahre, sehen wir die große Bedeutung der Eisenbahnen für die militärische Machtstellung des Staates zum vollen Bewußtsein aller Kreise gelangen; dies findet darin seinen Ausdruck, daß nicht nur die Vorsorgen für die Ausnutzung der Schienenwege erweitert und vertieft wurden, sondern auch die Ergänzung des Bahnnetzes im strategischen Sinne ernstlich in Angriff genommen wurde, wodurch der dritte Zeitabschnitt ausgezeichnet ist.

Als eine günstige Fügung des Schicksals ist es anzusehen, daß in diesen Abschnitt auch die politische Spannung während des Winters 1887/1888 fällt, wodurch die Möglichkeit eines Krieges mit Rußland bedenklich nahegerückt war. Dieses Ereignis traf den Staat auch auf dem Gebiete der Eisenbahnen nicht unvorbereitet. In fürsorglicher Voraussicht hatte die Heeresverwaltung die Verbesserung unserer Verbindungen nach und in Galizien ins Auge gefaßt, und ihre Bemühungen waren nicht ohne

Erfolg geblieben. Insbesondere sind seither eine ganze Menge von Eisenbahnlinien gebaut worden, die in gleicher Weise den militärischen wie den volkswirtschaftlichen Interessen dienen. Bemerkenswert ist auch die seither erfolgte Einrichtung der im Kriegsfall aufzustellenden Militär-Eisenbahnbehörden, die Erhöhung der Fahrgeschwindigkeit der Schnellzüge und der Ausbau der Kriegsfahrordnungen. Dieser Fülle sorgsamer Vorbereitungen ist es zu danken, daß im gegenwärtigen Kriege die Hauptaufgabe der Eisenbahnen, die Durchführung des strategischen Aufmarsches, bei uns in einer ausgezeichneten und alle Erwartungen übertreffenden Weise gelöst werden konnte. Um so berechtigter ist die Zuversicht, daß unsere Eisenbahnen den ihrer während des jetzigen Feldzuges noch harrenden, an Umfang zwar geringeren, aber an und für sich keineswegs unbedeutenden Aufgaben vollkommen gewachsen sein werden. Die Nachführung von Mannschaften, Verpflegungsmitteln sowie von Munition, die Abbeförderung von Kranken, Verwundeten und Gefangenen wird den Bahnen nicht die geringsten Schwierigkeiten bereiten.

Auch nicht im Falle einer langen Dauer des Feldzuges. Denn bei Geltendmachung der Ansicht, die Eisenbahnen führen durch den raschen Aufmarsch der Millionenheere eine schnelle Entscheidung herbei und verhüten infolgedessen eine Verschleppung des Krieges, wird der Umstand übersehen, daß die Bahnen, wie Philippovich hervorhebt, die Kriegführung auch insofern von Grund aus geändert haben, als sie die Verpflegung der Millionenheere ungeheuer erleichtern. Die Operationsbasis ist nicht mehr so eingengt, wie dies ehemals der Fall war. Die Aufstapelung von Vorräten in einer vorbereiteten Basis wird ganz überflüssig, da man Verstärkungen und jede Art von Vorräten und Ersatzmitteln innerhalb weniger Tage aus den entferntesten Gebieten des Reiches so weit vorbringen kann, als der Eisenbahnverkehr reicht. Die vereinheitlichende Wirkung des entwickelten Verkehrswesens zeigt sich auch hier. Das ganze Staatsgebiet mit seiner Industrie, seiner Bodenproduktion, mit allen seinen Hilfskräften jeder Art hat die Rolle der Basis übernommen. Das Eisenbahnnetz ist nun der Träger dessen geworden, was man früher Operationsbasis nannte. Wenn somit auch gegenwärtig im Falle eines Krieges ungeheuerere Mengen von Nahrungsmitteln aufgebracht werden müssen (der tägliche Verpflegungsbedarf eines Heeres von einer Million Soldaten und von 250.000 Pferden wird mit 4000 t angenommen), so bietet doch hierfür zufolge des ausgebildeten Eisenbahnwesens das ganze Staatsgebiet die Quelle, welche vielfach nicht so schnell auszuschöpfen ist. Damit ist auch, bei den Großmächten zumal, die Möglichkeit für ein hartes, langwieriges Ringen gegeben.

Ein wichtiges, wenn auch in bezug auf den Umfang seiner Verwendung hinter den Bahnen weit zurückstehendes Verkehrsmittel ist im Kriege auch das Automobil. Im Gefechte selbst können die Eisenbahnen nur selten zur Verwendung gelangen; für Transporte auf kurze Entfernungen erweisen sie sich als zu zeitraubend. An ihre

Stelle treten zuweilen Feldbahnen, falls sie den vorrückenden Truppen zu folgen vermögen. Wo aber auch dies nicht möglich ist, wo es sich insbesondere um die Verteilung der nachgesandten Güter auf die einzelnen Truppenkörper handelt, dort tritt an Stelle der Eisenbahnen das Automobil. Dessen Entwicklung in seiner Eigenschaft als strategisches Mittel wird in eingehender Weise von General v. Beseler („Krieg und modernes Verkehrswesen“) dargestellt. Den Anfang haben die Engländer dadurch gemacht, daß sie das Zugtier verdrängt und (im Krimkriege) statt seiner Maschinen, das ist mit Dampf betriebene Straßenlokomotiven verwendet haben. Die Ausgestaltung der Feld- und Förderbahnen ließ das Interesse an der Straßenlokomotive erlahmen und der Zug auf der Straße mit Hilfe mechanischer Kraft spielte erst wieder eine Rolle, als der Explosionsmotor sich entwickelte. Ende des vorigen Jahrhunderts begann man mit dem Bau von Lastautomobilen, zunächst mit wenig Erfolg. Die Verbesserungen auf dem Gebiete des Motorenbaues führten dann bekanntlich zur Schaffung von Automobilen, die auch für schwere Lasten und damit für die Zwecke des Heeres geeignet sind. Zur Zeit ist ein gewisser Abschluß erreicht: Es ist ein Armeelastzug angenommen, der aus einem Automobil mit einem Anhänger besteht. Bei den schnellen Fortschritten, die die Technik des Automobilbaues macht, würde es gefehlt sein, wenn die Heeresverwaltung große Bestände von Lastzügen im Frieden anhäufen würde; ihre Bauart würde veralten, ohne daß sie abgenutzt würden. Die Heeresverwaltung unterstützt deshalb die Großbetriebe des Gewerbes, die solche Lastzüge verwenden, indem sie ihnen als Gegenleistung für diese Unterstützung die Verpflichtung auferlegt, ihre Lastzüge im Kriegsfall dem Heere zur Verfügung zu stellen. Bis 1910 betrug im Deutschen Reiche die Zahl der so bereit gehaltenen Lastzüge bereits etwa 500. Besondere Formationen bestehen noch für die Heereskavallerie und für Sanitätszwecke.

Die militärische Brauchbarkeit des Automobils beruht auf der Güte und Zuverlässigkeit der Motoren. Der Wert der Lastfahrzeuge zeigt sich namentlich auf dem Gebiete des Etappenwesens, wo eine der wichtigsten und schwierigsten Aufgaben in der Regelung des Übergangs der Güter von einem Beförderungsmittel auf das andere besteht. Der Etappendienst kann heute die ihm zufallenden Aufgaben nur mit Hilfe der neuzeitlichen Beförderungsmittel erfüllen.

Nicht weniger wichtig als die Automobillastwagen für die Verteilung der Güter an die Truppen sind aber die Personautomobile für die Zwecke der Heeresführung, namentlich für die Befehls- und Nachrichtenübermittlung. Voraussetzung für ihre Verwendung ist freilich das Vorhandensein eines gut entwickelten Straßennetzes. Zur Beförderung von Stäben, zur schnellen Überbringung von Briefschaften und Befehlen, die nicht zur Übermittlung durch den Draht oder auf drahtlosem Wege geeignet sind, dienen zwei- bis sechssitzige Kraftwagen, die namentlich für den letztgenannten Zweck das Fahrrad zu verdrängen beginnen. Besondere Vorteile haben

die Stäbe von der Benutzung der Automobile; anstatt die Truppen auf ihren langwierigen Märschen begleiten zu müssen, können sie den von den Truppen in einem Tage zurückgelegten Weg in Bruchteilen von Stunden machen. Dadurch gewinnen sie Zeit zur Ausarbeitung ihrer Pläne und Befehle. Auch beim Wechsel der Stellung während der Schlacht ist das Automobil für die Leitung des Heeres von größtem Wert. Namentlich wird dadurch auch der lange, den Führer ermüdende Ritt von einer Stellung zur anderen ausgeschaltet, doch muß sich der höhere Truppenführer trotzdem seine Leistungsfähigkeit zu Pferde erhalten, im Falle das Automobil einmal versagen sollte.

Bemerkenswert sind nach Oertel die in diesem Feldzuge zum erstenmal auftretenden besonderen Benutzungsarten des Automobils. So wurden auf den breiten Straßen Frankreichs wiederholt und mit gutem Erfolge Automobilpatrouillen vorgetrieben. Hiefür müssen besonders geeignete Fahrer ausgewählt werden, da es unter Umständen darauf ankommt, die Wagen schnell der Gefahr wieder zu entziehen. Man nimmt daher zu diesem Zweck am liebsten kurze Wagen von hoher Geschwindigkeit, weil diese am besten zu wenden sind. Daß zur Beförderung von Verwundeten nicht nur Automobile jeder Bauart, zumal Automobilomnibusse, sondern auch eigens gebaute Sanitätswagen verwendet werden, ist bekannt. Eine Reihe von eigenartigen Bauarten sind für Lastenautomobile geschaffen worden. So wären zu erwähnen: Spezialwagen des Generalstabes zur Beförderung von Karten und anderen notwendigen Operationszubehörs, die Begleitwagen der Luftfahrzeuge, Fliegerwagen für die Fliegerabteilungen als fahrbare Werkstätten eingerichtet und mit Ersatzbestandteilen ausgestattet, Wagen mit Gasflaschen für die Lenkballons, Scheinwerferwagen, Telegraphenwagen, Telefunkenfahrzeuge u. a. Alle diese Fahrzeuge gehören zur Art des leichten Einzelladers, des Dreitonnenwagens, der große Beweglichkeit mit genügender Ladefähigkeit verbindet. Bei den Kolonnenfahrzeugen unterscheidet Oertel zwischen jenen Kolonnen, die während des Kampfes bis nahe an das Schlachtfeld herangezogen und denen, die nach der Schlacht gebraucht werden. Zu ersteren gehören die Munitionskolonnen, die dazu bestimmt sind, den Schießbedarf der Munitionsstaffeln, welche die Truppen begleiten, aufzufüllen. Auch hiefür hat man es vorgezogen, vor allem leichtere Wagen zu verwenden, da die Einzellader imstande sind, auch kleineren Verbänden ohne Umladung ihre Munition zuzuführen. Außerdem läßt sich mit ihnen auf der Fahrt zum nächsten Munitionsdepot und zur Truppe eine höhere Marschgeschwindigkeit herausholen. Die Lastzüge sind vor allem zur Beförderung jener Gegenstände bestimmt, die die Truppe im Zustande der Ruhe braucht. Hieher gehört zumal alles, was das Gebiet der Verpflegung umfaßt: Furance, Mundvorrat, Ersatzausrüstung usw., aber auch Munition für die schweren Geschütze. Zur Beförderung der letzteren hat man auch die Dampfstraßenlokomotiven herangezogen, welche dabei den großen

Vorteil bieten, daß sie mit Holz, Öl, Spiritus, kurz jedem brennbaren Stoffe im Betriebe erhalten werden können, so daß es also nicht nötig ist, Betriebsstoff besonders für sie mitzuführen. Sie eignen sich auch am besten als Vorspann für Benzintankwagen, da sie deren Ladung voll an Ort und Stelle abliefern, ohne von der Ladung zehren zu müssen. Überhaupt ist die zwar langsame, aber unbedingt betriebssichere Dampfstraßenlokomotive das beste Fördermittel, das für sehr schwere unteilbare Lasten in Betracht kommt.

Ein klagloser Automobilverkehr hat gute Straßen und Wege zur Voraussetzung. Deren hohe Bedeutung für die Kriegführung wird seit altersher gewürdigt — es sei hier nur an die wunderbaren, zum Teil sogar jetzt noch erhaltenen Heeresstraßen der Römer erinnert. Dagegen werden merkwürdigerweise die Binnenwasserstraßen, die schiffbaren Flüsse und Kanäle, von den kriegführenden Mächten gegenwärtig wenig beachtet; sie dienen, so weit bisher bekannt ist, bestenfalls für die Beförderung von Verwundeten, wobei sie unzweifelhaft, im Vergleiche mit der die Verwundeten und Kranken ungemein ermüdenden Bahnbeförderung, eingerechnet zu ideales Beförderungsmittel, ja vielleicht sogar schon an und für sich einen Heilfaktor darstellen.

Schließlich wäre noch die Frage zu erörtern, welche Bedeutung im Kriege der elektrischen Förderung zukommt. Im gegenwärtigen Feldzug fällt sie noch wenig ins Gewicht; ihre Anwendung eröffnet aber, nach den bisherigen Untersuchungen bemerkenswerte Ausblicke für die Zukunft. In bezug auf das Automobil kommt die elektrische Kraft wenig in Betracht. So lange kein langdauernder und leichter Sammler vorhanden ist, wird dem Elektromobil im Felde jede Verwendungsmöglichkeit mangeln; hier sind nur Explosionsmotore von wirklichem Nutzen. Ganz anders ist aber die Elektrizität zu werten, insofern Motorwagen (Automobile auf Schienen) und besonders Eisenbahnen mit elektrischem Betriebe in Betracht gezogen werden. Soberski hat auf Grund der bisherigen Ergebnisse beachtenswerte Folgerungen gezogen.

Während eines Krieges nach mehreren Fronten — wie er derzeit von Österreich und Deutschland geführt wird — kann sehr leicht, infolge der erforderlichen Verschiebung der Leistungen, eine rasche Standortänderung zahlreicher Truppenmengen und damit der Betriebsmittel notwendig werden. Die auf der freien Strecke sowie den Ein- und Ausschiffungsstationen für die erhöhte Leistungsfähigkeit nötigen baulichen Einrichtungen sind von der Betriebsart im allgemeinen unabhängig, dagegen wird diese von wesentlicher Bedeutung für den Lokomotivwechsel; bei den Zugausgangs- und Zugendstationen. Hier müssen für den Dampftrieb nicht nur soweit erforderlich, weitere Aufstellungsgeleise in Verbindung mit stets benutzten oder für den Kriegsfall allein bestimmten Drehscheiben, Revisionsgruben und Lokomotivschuppen geschaffen, sondern auch von vornherein leistungsfähigere Wasserstationen und größere Kohlenlager angelegt werden.

Die erforderliche Standortänderung der Betriebsmittel kann durch Ablassen von Leer- und Lokomotivzügen bewerkstelligt werden; weitere Einrichtungen und Vorkehrungen entfallen infolge der örtlichen Unabhängigkeit des Dampfbetriebes.

Der elektrische Bahnbetrieb besitzt diese Unabhängigkeit nicht. Schon die Standortänderung der elektrischen Lokomotiven kann einige Schwierigkeiten bereiten, da sie über die für den elektrischen Betrieb nicht eingerichteten Strecken von Dampflokomotiven geschleppt werden müssen. Außerdem wird selbst unter Berücksichtigung der andauernden Vervollkommnung der maschinellen Einrichtungen in den Krafterzeugungsstationen und Leitungsanlagen, der Dampfbetrieb den Vorteil aufweisen, daß hiebei etwaige Störungen zunächst stets nur auf ein einziges Kraftfahrzeug und auf den damit beförderten Zug beschränkt bleiben. Andererseits ist wieder zu bedenken, daß die Handhabung der Dampflokomotiven wesentlich schwieriger ist als die der elektrischen Lokomotiven und der Einrichtungen einer ortsfesten Krafterzeugungsstation, daß die örtlichen Störungen im Dampfbetriebe viel leichter, aber auch häufiger eintreten können als die allerdings meist stärker wirkenden Störungen im elektrischen Betrieb, zumal für die Durchführung des Aufmarschfahrplanes — wie schon erwähnt — gewöhnlich umfangreiche Standortänderungen von Lokomotiven vorgenommen werden müssen und diese dann in die Hände eines fremden Personales gelangen.

Ferner ist in Betracht zu ziehen, daß die Dampflokomotive, trotz ihrer unausgesetzten Vervollkommnung, von der elektrischen Lokomotive nicht nur hinsichtlich der motorischen Krafterleistung überflügelt worden ist; letztere erfordert vielmehr auch für ihre Instandhaltung und Dienstbereitschaft, infolge des Fortfalls von Feuerreinigung, von Kohlen- und Wasserentnehmen, Kesselauswaschungen usw. viel weniger Zeit und Personal, ist also auch indirekt viel leistungsfähiger. Bei Entgegenhalt dieser und anderer, für und wider sprechender Umstände kommt Soberski zu dem Ergebnisse, daß in militärischer Hinsicht für die Verteidigung der elektrische Bahnbetrieb, für den Angriff der Dampfbetrieb den Vorzug verdiene; und da wohl bei allen praktischen Vorbereitungen sowohl der Verteidigungs- wie der Angriffsfall gleiche Berücksichtigung erfahren muß, so wird man auch hier wie in so vielen Fällen einen Mittelweg einschlagen müssen, also aller Voraussicht nach der Elektrizität auch im Vollbahnwesen ein weites Betätigungsfeld erschließen. An eine völlige Verdrängung des Dampfbetriebes wird aber niemals zu denken sein. Im Nebenienanderwirken dürfte es aus militärischen Rücksichten dahin kommen, daß die strategisch besonders wichtigen und die nahe den Grenzen liegenden Eisenbahnstrecken dem Dampfbetrieb erhalten bleiben oder doch so ausgestattet werden, daß sie jederzeit auch mit Dampflokomotiven betrieben werden können, während alle anderen Strecken dem elektrischen Betrieb zufallen

werden, soweit sich dieser auch aus wirtschaftlichen Gründen als vorteilhaft erweist.

Nur durch die modernen Verkehrsmittel sind die Kriege der Jetztzeit, ist die Aufstellung von Millionenheeren möglich geworden; dadurch hat sich aber auch die Kriegführung ungemein mannigfach und schwierig gestaltet. Sie ist auch zu einem Kampfe der Technik geworden, worin aber ein von der höchsten Ethik durchglühtes Leben pulsieren muß. Und auch dieses Leben steht, im gleichen oder vielleicht in noch höherem Maße wie das des Friedens im allumfassenden Zeichen des Verkehrs.

CHRONIK.

Kranken- und Spitalszüge der k. k. Staatsbahnen.

Das Eisenbahnministerium hat aus dem Wagenpark der Wiener Stadtbahn zwölf heizbare Krankenzüge herstellen lassen. Jeder Zug besteht aus 27 Wagen, und zwar sind im vorderen Zugsteile mit dem Kommandantenwagen elf Wagen mit der Einrichtung für Liegende eingestellt. Für diesen Zugteil wird von der Lokomotive die Dampfheizung geliefert. Dann folgt ein Heizkesselwagen, der den nur mit Sitzen versehenen, aus zwölf Personenwagen bestehenden zweiten Teil des Krankenzuges zu beheizen hat. Den Schluß des Zuges bildet ein Vorratswagen. Jeder Staatsbahnkrankenzug wird aus gleichen Wagen zusammengesetzt und kann 99 liegende und mindestens 240 sitzende Verwundete aufnehmen. Das trotz dieses großen Fassungsraumes 300 t nicht übersteigende Zugsgewicht ermöglicht es, diese Krankenzüge auf allen Staatsbahnlagen zu führen.

Spitalzüge gibt es gegenwärtig 32. Sie haben die Aufgabe, die Verwundetentransporte vom Verbandsplatz in die Garnisonsspitäler zu bringen, die in den verschiedensten Städten errichtet sind.

Ein solcher Spitalzug besteht ebenfalls aus 27 Wagen. Jeder Wagen trägt an der Längsseite das Rote Kreuz in weißem Felde und eine Aufschrift, die auf seine Bestimmung deutet.

Die Güterwagen sind in geräumige Krankenstuben umgewandelt. Sie stehen miteinander in Verbindung. Im ersten Wagen fährt der Zugskommandant, der immer ein Arzt ist, im letzten der zweite Arzt. Außerdem gehören zum Personal eines Spitalzuges ein Apotheker, der sogenannte Akzessist und 38 Mann, mit je einer Charge vom Feldwebel abwärts. Zur Mannschaft gehört ein Koch und Küchenbedienung.

Die Wagen haben einen Belag von acht Betten und können im Bedarfsfalle noch ein neuntes aufnehmen. Vier Betten stehen auf dem Boden, vier wie in einer Schiffskabine darüber. Die Betten haben die Form von Tragbahnen und sind mit Strohsack, Keilpolster, Seegraspolster und Flanelldecken ausgerüstet. Jeder Mann wird während der Fahrt mit einer Gurte an sein Bett angebunden, um nicht herunterzufallen. Über seinem Bett hat jeder Mann sein eigenes Besteck, außerdem wie im Garnisonsspital eine Kopftafel für die Diagnose seiner Krankheit. Die Tragbahnen liegen mit ihrem einen Ende auf gepolsterten Puffern auf, um die Erschütterungen während der Fahrt zu mildern. Im Wagen steht auch ein Ofen, um während der kühlen Nächte den Raum zu erwärmen, ein Thermometer zeigt die herrschende Temperatur an. Spucknapf, Wasserkübel, Waschservice und Klosett vervollständigen die Einrichtung. In jedem Wagen ist auch Raum für den

Wärter. Vier Fenster mit lichten Gardinen sorgen für ausgiebigen Licht- und Luftzutritt.

Ein Wagenabteil dritter Klasse ist als Aufenthaltsraum für die Mannschaft eingerichtet. Die Gepäckbretter sind ihrer ursprünglichen Bestimmung erhalten geblieben. Ein an diesen Raum anschließendes zweites Abteil dient als Schlafrum für die Mannschaft. Ein Musterbeispiel für kluge Raumaussnutzung ist der Vorratsraum. Anschließend an den Vorratsraum ist die Küche untergebracht. Den größten Teil der einen Längswand des zu einer Küche umgestalteten Gepäckswagens nimmt der Herd ein, ein eiserner Sparherd mit zwei großen Kesseln, drei Röhren, Löchern zum Wärmen der Milch usw. Drei Eiskästen gehören mit zur Ausstattung. Daß außerdem allerhand Küchengeräte vorhanden sind, Brennmaterial, ein Anrichtetisch usw. bedarf nicht erst der besonderen Hervorhebung. Für jeden Wagen ist hier eigenes Austragegeschirr vorhanden.

Für die Unteroffiziere ist ein eigener Raum bestimmt, sie haben auch eine eigene Schlafstätte. Anschließend an den Schlafrum für die Unteroffiziere gelangt man in die Kanzlei, in der entsprechend ihrer Bestimmung die zur Erledigung der laufenden Geschäfte nötigen Einrichtungsgegenstände vorherrschen. Dann betritt man das Magazin mit den Materialien für die Krankenpflege. Ein eigener Raum dient als Speiseraum für die beiden den Zug begleitenden Ärzte. Der Schlafrum des Zugskommandanten ist ebenso einfach wie zweckdienlich eingerichtet, sein Hauptbestandteil das schlichte Feldbett. Den Abschluß des Zuges bildet der Requisitenwagen.

Die Ergebnisse der russischen Eisenbahnen im Jahre 1913. Die amtliche „Karlsruher Zeitung“ veröffentlicht die Ergebnisse der Eisenbahnbetriebsrechnung und der Eisenbahnschuldentilgungskasse für das abgelaufene Jahr. Nach der Eisenbahnbetriebsrechnung betrugen die Einnahmen 122'97 Mill. Mark (1912: 118'15 Mill. Mark), die Ausgaben 86'08 Mill. Mark (82'66 Mill. Mark), der Betriebsüberschuß also 36'89 Mill. Mark (35'49 Mill. Mark). Der Betriebskoeffizient stellte sich auf 70% gegen 69'97% im Vorjahre. Mit dem Ergebnis der Bodenseedampfschiffahrt und dem Reinertrag der Main-Neckarbahn haben die Verkehrsanstalten zusammen 37'71 Mill. Mark 36'31 Mill. Mark) an die Eisenbahnschuldentilgungskasse abgeliefert. Zusammen mit dem Staatszuschuß von 1'5 Mill. Mark (wie i. V.) betrug die Gesamtdotation der Kasse 39'21 Mill. Mark (37'81 Mill. Mark). Die Erfordernisse der Kasse betrugen für Zinsen 21'91 Mill. Mark (20'72 Mill. Mark), für planmäßige Heimzahlungen 11'97 Mill. Mark (11'39 Mill. Mark), im ganzen mit Verwaltungsaufwand 34'03 Mill. Mark (32'22 Mill. Mark). Der Überschuß der Dotation der Eisenbahnschuldentilgungskasse betrug inklusive des eben genannten Staatszuschusses 518 Mill. Mark (5'58 Mill. Mark). Er wurde zur Bestreitung von Bauausgaben, also zur Verminderung des Anleihesolls verwendet. Der von der Eisenbahnschuldentilgungskasse bestrittene Bauaufwand beträgt 36'22 Mill. Mark (30'03 Mill. Mark), die Schuldenvermehrung 20'04 Mill. Mark (1323 Mill. Mark). Die Gesamtschuld erhöhte sich auf 576'14 Mill. Mark (556'10 Mill. Mark). Das Anlagekapital der in Betrieb stehenden Staatsbahnen betrug im Jahresdurchschnitt 901'01 Mill. Mark (868'57 Mill. Mark), die Verzinsung des Anlagekapitals durch den Überschuß der Eisenbahnbetriebsrechnung 4'09% (4'09%). Ende des Jahres belief sich das Anlagekapital auf 920'75 Mill. Mark (884'21 Mill. Mark). Die Verzinsung der Schuld im Jahresdurchschnitt von 566'12 Mill. Mark (549'45 Mill. Mark) durch die Betriebsüberschüsse betrug 6'66% (6'61%). Die Einnahmen vermehrten sich um 4'08% (4'81%), die Ausgaben um 4'14%

(6'32%). An der Vermehrung der Einnahmen hat der Personenverkehr mit 1'40 Mill. Mark, der Güterverkehr mit 2'13 Mill. Mark Anteil. Von den Ausgaben beträgt unter anderen die Vermehrung der persönlichen Ausgaben 1'53 Mill. Mark. Der amtliche Bericht bezeichnet zum Schluß die Ergebnisse des abgelaufenen Jahres als günstig. Leider sei das gleiche für das Jahr 1914 infolge der ungünstigen Gestaltung der Wirtschaftslage nicht zu erwarten. Insbesondere habe im Güterverkehr seit dem Monat November des jetzten Jahres ein Einnahmerückgang eingesetzt, der in den letzten fünf Monaten (November 1913 bis März 1914) 1'3 Mill. Mark betragen hat. Es sei daher für das Jahr 1914 mit einem erheblichen Einnahmefall ausfall zu rechnen, während die Ausgaben, besonders auch infolge der mit dem Sommerfahrplan des laufenden Jahres eintretenden beträchtlichen Vermehrung der Zugleistungen für den Personenverkehr weiterhin steigen würden.

Ergebnisse der russischen Eisenbahnen im Jahre 1913. Das russische Eisenbahnnetz mit regulärem Verkehr umfaßt zurzeit 66.052 Werst, von denen 44.643 Werst dem Fiskus gehören. Ferner sind zu nennen 3666 Werst in Finnland und 1619 Werst in Ost-China. Temporärer Verkehr wird auf 3064 Werst unterhalten, im Bau befinden sich 8534 Werst und konzessioniert sind 5881 Werst. Die Bruttoeinnahme der Eisenbahnen betrug im Jahre 1913 (exklusive Dezember) 1 Milliarde 60 Mill. Rubel oder um 79 Mill. Rubel mehr als in derselben Zeit im Jahre 1912; davon entfallen 707 Mill. Rubel auf die Staatsbahnen. Die genannte Bruttoeinnahme setzte sich zusammen aus den Erträgen des Passagierverkehrs (es wurden 248 Mill. Personen befördert) und des Transportes von 14½ Milliarden Pud Frachten. Es wurden 542.410 Waggons mit Getreide in Hafen- und Grenzzorte befördert. Im Laufe von 3 bis 5 Jahren wird das russische Eisenbahnnetz eine Gesamtlänge von mehr als 100.000 Werst aufzuweisen haben.

LITERATUR.

Wirtschaftliche und rechtliche Grundlagen einer rationellen Elektrizitätsversorgung mit besonderer Berücksichtigung Böhmens. Von Ministerialrat Professor Dr. Arnold K r a s n y. Verlag für Fachliteratur Ges. m. b. H. Wien I.

Die vorliegende Schrift ist auf Grund eines Vortrages entstanden, den der Verfasser im Jahre 1913 über dieses Thema im Architekten- und Ingenieurverein in Prag gehalten hat und dessen Inhalt nach Erweiterung des Themas auf die österreichischen Verhältnisse im allgemeinen nunmehr allen denjenigen, welchen an der Lösung der großen Frage der Elektrizitätsversorgung in Österreich Interesse haben, zugänglich gemacht werden soll. Der Verfasser, welcher sich seit Jahren mit der Lösung dieses schwierigen und für unser wirtschaftliches Leben bedeutungsvollen Frage beschäftigt hat, versucht von einem hohen Gesichtspunkte aus unter Erörterung der verschiedenartigsten Bestrebungen und der vielen widerstreitenden Interessen eine gerechte und allgemein befriedigende Lösung dieses wichtigen Problems zu finden. Die Studie ist in Hinblick auf den soeben von der Regierung fertiggestellten Entwurf über die gesetzliche Regelung des Elektrizitätswesens von besonderer Bedeutung, weil sie das Verständnis dieses Entwurfes in manchen Punkten erleichtert. Da hier nicht der Raum ist, dem ganzen Gedankengang des Verfassers zu folgen, beschränken wir uns darauf, die am Schlusse der Schrift aufgestellte Zusammenfassung seiner Anschauungen wörtlich widerzugeben. Sie lauten:

Eine planmäßige und vollständige Elektrizitätsversorgung kann nur durch eine Kette systematisch und rationell angelegter Großkraftwerke erzielt werden, welche die natürlichen Hilfsquellen des Landes zweckmäßig ausnützen und

durch ein weitverzweigtes Leitungsnetz die Elektrizität bis in die kleinsten wirtschaftlichen Einheiten, an Landwirtschaft, Gewerbe, Industrie, Verkehr öffentliche Beleuchtung, Hauswirtschaft abgeben. Zur Begründung dieses geschlossenen Systems von Elektrizitätswerken, in welches die bereits vorhandenen zweckmäßig einzufügen sein werden, werden die autonomen Verbände, auch der Staat und das Privatunternehmertum zusammen und miteinander zu arbeiten haben. Insbesondere halte ich die Koalition öffentlicher und privater Interessen, das Zusammenwirken öffentlichen und privaten Kapitals, die gemeinsame Tätigkeit der kraftvollen Persönlichkeiten des privaten Unternehmertums mit den sich ihrer sozialen Verantwortlichkeit bewußten leitenden Männern der Landes- und Kommunalvertretungen und technischer und ökonomischer Organisationen, die gemischt-öffentliche Unternehmung, für eine vielversprechende Gestaltungsform der Elektrizitätspolitik. Sie soll und wird freilich nicht ausschließlich herrschend werden; es wird stets für die rein öffentlichen und rein privaten Elektrizitätsunternehmungen Raum bleiben können und müssen. Eine zielbewußte und gesunde Wirtschaftspolitik muß aber darauf bedacht sein, alle Kräfte, die sich regen und bewegen, in den Dients der großen Sache zu stellen, ohne sie in überspannten Interessekämpfen zu erschöpfen und nutzlos verrinnen zu lassen.

Dr. E. W.

CLUB-NACHRICHTEN.

Veränderungen im Stande der Mitglieder im Monate September 1914.

Ausgetreten sind die Herren wirklichen Mitglieder: William E. Hardy, Ingenieur; Gustav König, Oberrevident der k. k. öst. Staatsbahnen; Dr. August Kroužilka, Bahnoberkommissär im k. k. Eisenbahnministerium.
Stand mit Ende September 1914: 2 Ehrenmitglieder, 668 wirkliche, 51 unterstützende, zusammen 721 Mitglieder.

Dringende Bitte um Wäsche für die Spitäler.

In den Spitälern herrscht große Not an Wäsche, so daß sehr viele unserer armen Soldaten ohne Leibwäsche aus den Spitälern entlassen werden müssen. Es ergeht daher an die Leser des Blattes die dringende herzliche Bitte, reine, weiße oder farbige Hemden, Hosen, Socken, Sacktücher, Handtücher, Hausschuhe, Bettwäsche usw. an die unterfertigte Sammelstelle einzusenden. Jede auch noch so kleine Sendung ist wertvoll und hilft unseren braven Soldaten. Der Bedarf ist groß und Eile tut not. Auf Wunsch würden Spenden auch abgeholt. Zur Deckung der Übermittlung der Spenden sind kleine Geldbeträge erbeten.

Zentralverein der Zeitungsunternehmungen,
Wien, 6. Bez., Rahlgassee 6. Telephon 3653.

K. k. Staatsbahndirektion Wien.

Offert-Ausschreibung.

Die k. k. Staatsbahndirektion Wien vergibt die Bauarbeiten zur Errichtung einer Lokomotivmontierung in der Werkstättenanlage der Station St. Pölten im approximativen Kostenbetrage von K 160.000.

Als Einreichungstermin für die Offerte ist der 23. Oktober 1914, 12 Uhr mittags, festgesetzt.

Näheres ist aus der Offert-Ausschreibung in der kaiserlichen Wiener Zeitung vom 21. September 1914 zu entnehmen.

Lieferungs-Ausschreibung.

Bei den k. k. Staatsbahndirektionen Wien, Linz, Innsbruck, Villach, Triest, Pilsen, Prag, Olmütz, der k. k. Nordwestbahndirektion sowie der k. k. Direktion für die Linien der Staatseisenbahngesellschaft und der böhm. Nordbahn gelangen für das Jahr 1915 die Lieferungen für Werk- und Schnitthölzern für Bahnerhaltungs- und Werkstättenzwecke, Brennholz, Holzkohle und Holzwaren im Konkurrenzwege zur Vergebung.

Die näheren Bedingungen sind im Amtsblatte der Wiener Zeitung vom 20. September l. J. verlaublich und auch bei den betreffenden k. k. Staatsbahndirektionen zu erlangen.

Winden

aller Art in
vollkommenster
Konstruktion
baut das

Südbahnwerk

Fabrik für Eisenbahnsicherungsanlagen

Telephon ☐ **Wien X/1** ☐ Telephon
8978 ☐ **8978**

Vertreter für Österreich-Ungarn:

FRIEDRICH JURANY

Wien, IV. Radeckgasse 3.

Telephon 6681.

Südbahnhotel Semmering

2 Stunden von Wien, 1000 m Seehöhe, Hotel ersten Ranges, 300 Zimmer, das ganze Jahr geöffnet, völlig windgeschützte Lage, herrliches Alpenpanorama :

Vornehmes Restaurant und Café

mit aussichtsreichen Terrassen. Treffliches Terrain für alle Arten von Sommer- und Wintersport

☐ **Eigene Wintersportanlagen.** ☐
Ski-Übungsplätze, Kunströdelbahn, Kinderrodelbahn, Eislaufplatz, Tennis- und Kinderspielfläche. Kinotheater im Hotel. Eigene Meierei. Gesondert zu mietende Dependence „Villa Schüler“ in prächtigster Lage mit eigenem Park :

Die Hotelverwaltung

Felten & Guillaume

Fabrik elektr. Kabel, Stahl- und Kupferwerke, Actien-Gesellschaft, Wien, X. Gudrunstraße 11.

Zug- u. Barrierendraht m. hoher Festigkeit, Stachelzaundraht usw.

Drahtseile für Aufzug, Transmissionen, Schiebebühnen, Zugschranken, Stell- und Läutewerke.

Bogenlampen-Aufzug- und Tragseile.

Zug- und Leitseile für Eisenbahn-Trajekte.

Leitungsdrähte nach verschiedenster Art isoliert, für Installationszwecke.

Kabel für Telegraphie, Telefonie und elektrische Licht- und Kraftübertragung.

Hochspannungskabel mit Felten & Guillaume-Papierisolation.

Blocksignalkabel. Trolley-Drähte.

498

Oesterreichische Eisenbahn-Verkehrsanstalt WIEN I. Volksgartenstraße 3.
Vermietung von Spezialwagen aller Art, Kastenwagen und Lowrys, Heiz- und Kühlwagen, Zisternenwagen, Spezialwagen für Weintransporte etc., Projektierung, Bau und Finanzierung von Lokal- und Schlepplbahnen, Errichtung von Reservoiren (Tanks) und Rohrleitungen (pipe lines) für Petroleum. 621

Leopolder & Sohn

Wien, III/1 Erdbergstraße 52.

Leipzig-Schleussig, Seumestraße 86.

Fabrik für Telegraphen-Apparate, Telephone und Telefon - Zentral - Umschalter, elektrische Stations-Deckungssignale und Bahnwächter-Läutewerke für Eisenbahnen, Telegraphen - Batterien und Leitungsmateriale, Wassermesser eigenen Patentes für städtische Wasserwerke, Bierbrauereien und Maschinenfabriken. 686

Alle Telefon- und Telegraphen-Einrichtungen werden prompt ausgeführt und Voranschläge **kostenfrei** ausgearbeitet.

Österreichische Eisenbahn-Zeitung.

ORGAN

des

Club österreichischer Eisenbahn-Beamten.

No. 26.

Wien, den 15. Oktober 1914.

XXXVII. Jahrgang.

INHALT: Anzeigen. — Verkehrswesen und Alkoholfrage. Bericht von Oberrevident Max Stein (N.-B.) (Schluß.) — Technische Rundschau: Vorrichtungen zum Abfeuern von Knallsignalen. Wagen, die zur Beförderung sowohl auf Straßen als auch auf Eisenbahnen geeignet sind. Bruch des Untergurtes einer Eisenbahnbrücke. Bedeutung und Bau des Distelrasen-Tunnels. Eisenbetonbrücken in der Schweiz. — Chronik: Auszeichnung von Angehörigen der österr.-ungar. Eisenbahn- und Schiffsverwaltungen anlässlich des Krieges. Eine Ansichtskarte sächsischer Eisenbahnbeamten an Wiener Kollegen. Die Spurweite der russischen Eisenbahnen. — Literatur: Deutsche Rundschau für Geographie. Rundreise durch die Seestädte Hamburg, Kiel, Lübeck, Rostock, Stettin, Flensburg, Sonderburg, Kopenhagen, Malmö, Stockholm, Göteborg, Kristiania, Bergen, Trondjem und deren Umgebung. — Clubnachrichten. — Inserate.

Anzeigen.

Im Anschlusse an die im Blatte Nr. 22 vom 15. August l. J. enthaltene Anzeige zeigt der Schriftleitungsausschuß an, daß die „Österreichische Eisenbahn-Zeitung“ infolge der durch den Krieg eingetretenen Verhältnisse auch weiterhin nur am 1. und 15. jedes Monats und in verringertem Umfange erscheinen wird.

Sobald diese Verhältnisse beseitigt sind, wird der Ausfall, so weit als irgend tunlich, wieder eingebracht werden.
Der Schriftleitungsausschuß.

Den geehrten Clubmitgliedern wird höflichst zur Kenntnis gebracht, daß außer den beiden Lesezimmern nunmehr auch die beiden Spielzimmer für Karten-, Schach- und Billardspiel ganz neu möbliert zur Verfügung stehen.

Über den Beginn der Vorträge und die Veranstaltungen des Gesellschaftsausschusses wird den geehrten Clubmitgliedern rechtzeitig gesonderte Nachricht zukommen.

Der Besuch der neu eingerichteten und ausgestatteten Clubräume beginnt sich trotz der gegenwärtigen ernsten Zeiten erfreulicher Weise zu heben. Die Clubleitung.

Verkehrswesen und Alkoholfrage.

Bericht von Oberrevident Max Stein (N.-B.).

(Schluß zu Nr. 24.)

Nebst dem Eisenbahnwesen behandelte Dr. Neumann in seinem Berichte auch den Straßenbahn- und Autoverkehr, das Fuhrwesen mit Pferdebetrieb, die Binnen- und Seeschiff- sowie auch die Luftschiffahrt. Es seien ferner die Chauffeure, alle Marineschüler, wie auch die Kriegs- und sonstigen Piloten über Hygiene mit besonderer Betonung der Abstinenz zu belehren, die Chauffeure selbst aber zeitweise auf ihre Nüchternheit zu überprüfen, Warte- und Übernachtungsräume für Autolenker auf dem Lande vom Gasthausbetrieb abzusondern, der Ausschank geistiger Getränke an Fuhrleute im Dienste zu untersagen (wenn sie sich aber schon zuvor tüchtig berauschen?) und in Remisen

usw. Milch- und Obstautomaten aufzustellen (in Kühlvorrichtungen?), auch sei die Mitnahme alkoholischer Getränke auf Fahrzeugen jeder Art zu verbieten.

Am Nachmittag sprach Dr. Neumann als Leiter der Zentrale für Trinkerfürsorge zu Wien in der Fürsorgekonferenz*) über: „Juridische Forderungen der Trinkerfürsorge“, wobei er vor allem die Notwendigkeit der bisher fast unmöglichen Entmündigung der Trunksüchtigen betonte, die als angeblich Arbeitsfähige auch keine Aufnahme in den Versorgungshäusern finden, weshalb unsere Kuratelgesetzgebung (samt dem noch mangelhaften „neuen“, im Justizausschusse des österreichischen Abgeordnetenhouse bereits vor zwei Jahren angenommenen österreichischen Gesetzentwurfe) reformiert werden müsse. Vorläufig fehlt ja jede Handhabe, einen notorischen Trunkenbold unter Kuratel zu stellen, wofern nicht zu seiner Trunksucht erwiesene Verschwendung hinzutritt (als wenn nicht die Trunksucht zumeist mit Verschwendung von Einkommen sowie Hab und Gut verbunden wäre!). Nach deutschem Rechte kann in solchen Fällen das Kuratelgericht übergangen werden. Überhaupt gibt es in Deutschland, wie in Ungarn, wo bereits für Beistellung von Ernüchterungsräumen gesorgt wird, wo die Trunkenbolde zur Polizei vorgeladen, verwahrt und dann an die Fürsorgestellen, nötigenfalls in die Arbeitskolonien, verwiesen werden, weit bessere Vorkehrungen auch bezüglich der Entmündigung usw. als bei uns. Dort würden auch nicht die Gemeinden durch den Abschub unverbesserlicher Trinker belastigt. Vielmehr sei das System des amerikanischen Friedensrichters Pollak empfehlenswert, daher eine Erweiterung der Polizeigerichtsbarkeit zur Bestrafung solcher Fälle, aber auch schon der Verleitung (wie im Kanton Aargau) notwendig.

*) Der Verfasser dieses Berichtes sah diesen jungen Rechtsanwalt bei der Arbeit in der Wiener Fürsorgestelle (I. Spiegelgasse 19), wie er in eifrigster Weise die dem Trunklaster Verfallenen durch Einwirkung auf sie selbst, sowie auf ihre Frauen und Kinder auf andere Wego zu bringen suchte und wie diese Leute seinen Belehrungen, Ermahnungen und Ratschläge aufmerksam folgten.

Über die Behandlung in Heilstätten der Trinkerfürsorge sprach noch außer dem um das Fürsorgewesen in Brünn als dessen Gründer und Leiter so überaus verdienstvollen Dr. H. D e u t s c h noch P. K o n a ř i k, als Leiter der Trinkerheilanstalt in Gr.-Kuntschitz. Der dortige Verein „Trinkerfürsorge“ ist der erste Verein dieser Art in Österreich, wie auch die Brünner Fürsorgestelle für Alkoholranke als erste so arbeitende Stelle in Zisleithanien betrachtet werden kann. Der Verein ist auch korporativ dem „Zentralverband österreichischer Alkoholgegner“ (in Wien) und dem „deutschen Verein gegen Mißbrauch geistiger Getränke“ (in Berlin) sowie der eben entstehenden Ortsgruppe des „Instituts für internationalen Austausch fortschrittlicher Erfahrungen“ (in Paris) beigetreten, beteiligte sich an dem „Deutschen Kongreß für alkoholfreie Jugend-erziehung“ (in Berlin) und veranstaltete in Brünn einen Vortrag des Professors Dr. B r o d a (aus Paris) über „Länder ohne Trunksucht“. Für seine Veröffentlichungen steht ihm die Monatsschrift des kaiserl. Rates Herm. Heller „Das rote Kreuz“ zur Verfügung, auch unterhält er den Verkehr mit den andern Fürsorgestellen (in Österreich und Ungarn, Deutschland, in der Schweiz, in Frankreich und Rußland).

Der Brünner Verein erstreckt seine Fürsorge auch auf das äußere Fortkommen der Pfleglinge und ihrer Familien, sofern eine Heilung der Trinker zu erhoffen ist. Welches Elend jedoch mehr als alle anderen chronischen Seuchen der Alkoholismus im Gefolge hat, kann man schon durch einen raschen Blick in seine Protokolle ersehen. So heißt es daselbst unter Nr. 156: „Kondukteur, 49 Jahre alt, fast täglich berauscht, vertrinkt nicht nur fast seinen ganzen Lohn, sondern auch das, was er den älteren, selbst verdienenden Kindern erbettelt; wiederholt Selbstmordversuche; durch den Fürsorgehelferbesuch wird er so erregt, daß er sich bei der Polizei beschwert, und treibt es zuhause so arg, daß schließlich die Frau bitten kommt, man möge nichts weiter veranlassen. Bei solchen Leuten ist jede Fürsorge leider vergeblich!

An der Diskussion in der Trinkerfürsorgesitzung beteiligte sich außer Baron P r á ž a k in überaus temperamentvoller Weise auch Universitätsprofessor U d e, welcher erklärte, die Rettung der Trinker sei schon aus religiösen Gründen als ein Gebot der Menschenliebe dringend geboten und man dürfe nicht etwa sagen: „Diese Verkommenen sollen nur zugrunde gehen, damit wenigstens die Rasse nicht noch mehr entarte.“

An der Haupterörterung des Themas „Alkohol und Verkehr“ hatte sich unter anderen auch Abgeordneter M ü l l e r beteiligt, welcher in seiner etwas parteimäßigen Polemik forderte, daß sich die Tagespresse etwas mehr als bisher mit der Abstinenzbewegung beschäftige und vor allem die Behörden aufrichtiger die Bekämpfung des Alkoholismus unterstützen mögen. Geistliche, Lehrer und Soldaten sollten mit gutem Beispiel vorangehen. (Aber auch Ärzte und Juristen, insbesondere Verwaltungsbeamte und Abgeordnete, wegen ihres Einflusses auf Legislative und Administration sowie

überhaupt alle am Verkehre irgendwie interessierten Personen und Stände!)

Zentralinspektor v. Ullisperger wies bei der Besprechung des obigen Gegenstandes auf das Gelöbnis der Nüchterheit hin, welches die Bediensteten der Donau-Dampfschiffahrts-Gesellschaft mit ihrem Diensteid ablegen müssen.

Bemerkenswert ist noch die Mitteilung eines Vertreters für Kärnten, daß der wirtschaftliche Rückgang auch mit der Abnahme des Alkoholverbrauchs verbunden sei, daher geringe Löhne durchaus nicht immer den Alkoholmißbrauch fördern. Derselbe Delegierte wies darauf hin, daß in Kärnten bereits Bauernortsgruppen bestehen, zu denen auch Arbeiter und Dienstboten (als Guttempler) gehören, während die Eisenbahnerzahl schon ein Drittel der Mitgliederzahl betrage. Der Vertreter von Krain bemerkte hiezu unter anderm, daß der dortige Landesausschuß für solche Zwecke den namhaften Betrag von K 3000 bewilligt habe!

Der Delegierte der Schweizer Bundesbahnen Bureau-chef K. W e b e r teilte bei der Diskussion mit, daß bei diesen im Jahre 1902 etwa 120, heuer jedoch schon über 750 abstinente Eisenbahner gezählt wurden; denn wenn unter ihnen früher der Spruch galt: „Wer nicht trinken kann, ist kein rechter Eisenbahner!“, gelte jetzt das Gegenteil. Nach Absatz 2 des Artikels 10 der Dienstvorschrift könne auch jeder, der einen Kollegen wegen seiner Enthalt-samkeit oder Mäßigkeit verhöhne, streng bestraft werden und im Kanton Aargau sogar mit Zuchthaus derjenige, welcher einen bereits Abstinenten zum Trunk verleite. Zum Schlusse zählte Herr W e b e r alle Vorkehrungen auf, welche die Schweizer*) Bahnverwaltungen zur Bekämpfung des Alkoholismus beim Personal getroffen haben (wie Errichtung von Milch-, Tee- und Suppenküchen u. dgl.) sowie ihre materiellen Unterstützungen der Alkoholgegnervereine.

Trotzdem man glauben sollte, daß diese Tagungen, insbesondere den Teilnehmern an der Abstinenzbewegung, nichts neues mehr bieten können, brachte der Brünner Kongreß doch auch für diese eine Fülle von neuen Daten und beherzigenswerten Anregungen.

Der nächste österreichische Alkoholgegnertag wird im Jahre 1917 abgehalten werden.

*) Im Juni d. J. fand in Bern der Schweizerische Abstin-ententag statt. (Bericht im „Schweizer Abstin-ent“ vom 25. Juni und 2. Juli 1914; erscheint wöchentlich in Schaffhausen auch als Organ des Schweizer Vereines abstinenter Eisenbahner.) Der vom Präsidenten des Zentralvorstandes Herrn Karl W e b e r verfaßte Jahresbericht für 1913 enthält unter anderm interessante Daten über die Werbetätigkeit, Wohlfahrtseinrichtungen, dieses Fachvereines, über dessen Beziehungen zu anderen Verbänden usw. Der Verein erstreckt sich auf alle vier Kreisdirektionen der Schweizer Bundesbahnen und ist im ganzen in 18 Sektionen (z. B. Genf, Lausanne—Basel, Bern, Luzern—Zürich—St. Gallen und Winterthur) gegliedert.

TECHNISCHE RUNDSCHAU.

Vorrichtungen zum Abfeuern von Knallsignalen.

Knallsignale, die bei Nebel zur Warnung von Haltsignalen oder von Langsamfahrtsignalen bei Arbeiten auf der Strecke Verwendung finden, werden in der Regel dadurch zur Explosion gebracht, daß der Zug über sie hinwegfährt. Im Hinblick auf die Vervollkommenung elektrischer Einrichtungen ist der Vorschlag sehr beachtenswert, die Knallsignale indirekt abzufeuern, und zwar durch die Betätigung elektrischer Kontakte durch den vorüberfahrenden Zug. Es ist dann nicht mehr nötig, die Knallsignale auf die Schienen zu legen. Bei einer Ausführung werden ein oder mehrere Knallsignale durch Schlagwerke zur Explosion gebracht, die durch einen Elektromagneten ausgelöst werden. Bei der einfachsten Form dieser Vorrichtung für die Abfeuerung eines Knallsignales hält ein Finger an der Armatur des Elektromagneten einen unter der Einwirkung einer Feder stehenden Hammer, bis der Magnet entmagnetisiert wird. Bei der Vorrichtung zum Abfeuern mehrerer Knallsignale betätigen unter der Einwirkung von Federn stehende Scheiben das Schlagwerk. Ein Elektromagnet löst, wenn er entmagnetisiert wird, ein Uhrwerk aus, das durch Übertragung eine Welle bewegt, die den Hammer trägt. Ein Sternrädchen auf einer endlosen Schraube führt den Hammer an einer Reihe von Knallsignalen vorüber, die nacheinander zur Explosion gebracht werden. Die Knallsignale sind in einem leicht auswechselbaren Magazin untergebracht. Bei einer anderen Ausführung wird eine Reihe von Schlagvorrichtungen durch Haken gehalten, die durch mittels Federn bewegte Scheiben mit Einkerbungen geführt werden. Die Einkerbungen sind so verteilt, daß die Schlagvorrichtungen der Reihe nach ausgelöst werden. Die Schlagvorrichtungen werden durch Federkraft bewegt.

Wagen, die zur Beförderung sowohl auf Straßen als auch auf Eisenbahnen geeignet sind. Eine Reihe von Eisenbahnverwaltungen — beispielsweise die Great North von Schottland — hat die Einrichtung getroffen, daß die Straßenkraftfahrzeuge, wie Schemel- und sonstige Güterwagen, samt ihrer Ladung auf geeigneten Eisenbahnwagen bis zu einer entsprechenden Eisenbahnstation führen und dort abladen, damit sie nun mit eigener Kraft auf den öffentlichen Straßen ihre Bestimmungstation erreichen. In weiterer Ausbildung dieser Vorganges werden abnehmbare Wagenkasten verwendet, die für den Eisenbahntransport auf einem Eisenbahnwagen-Untergestell, für den Transport auf der Straße auf einem Straßenkraftfahrzeug-Untergestell befestigt werden. Um dies zu erleichtern, sollen nunmehr diese Untergestelle mit eigenen Schienen ausgerüstet werden. Verschiedene Sperrvorrichtungen werden angewendet, um die Wagenkasten auf diesen Schienen festzuhalten. Auf den Eisenbahnwagenuntergestellen werden die Schienen auf einem seitlich verschiebbaren Rahmen befestigt, der seinerseits wieder mit dem festen Rahmen verschraubt ist. Auf den Straßenkraftfahrzeug-Untergestellen können die Schienen auf gleiche Art befestigt sein, da es sich darum handelt, die Übertragung des Kastens samt der Last rasch und einfach zu gestalten.

Bruch des Untergurts einer Eisenbahnbrücke.

Die Hauptträger der aus den siebziger Jahren stammenden Eisenbahnbrücke über die Fulda bei Niederzwehren in der Strecke Kassel—Waldkappel haben über den vier Mittellöffnungen je 31.5 m, über zwei Seitenöffnungen und zwei weiter abseits auf dem Lande gelegenen Flutöffnungen je 23.625 m Stützweite. Ihr bogenförmiger Obergurt und gerad-

liniger Untergurt laufen über dem Auflager in spitzer Schnabelform zusammen. Im Juli v. J. erfolgte an der Brücke eine glücklicherweise nicht folgenschwere Entgleisung eines Personenzuges. Als Ursache derselben wurde der Bruch der Knotenbleche am Schnabel eines 23.625 m weiten Hauptträgers ermittelt.

Die Bruchfläche des außenliegenden Knotenbleches war frisch, während das innenliegende Knotenblech im unteren Teil einen bereits älteren Riß aufwies, der jedoch wegen der darübergenieteten Gurt- und Schnabelwinkel und wegen des dicht neben der Bruchstelle liegenden Anschlusses einer sekundären Querverbindung des Brückenendes (die Endschienenträger sind als Schleppträger mit eigenen Lagern ausgebildet) sich der Entdeckung entzogen hatte.

Die Ursache des Bruches der Knotenbleche kann zum Teil in Gütemängeln des Eisens gefunden werden, da die Untersuchung einer größeren Anzahl von nachträglich aus den Überbauen entnommenen Probestäben ergeben hat, daß diese die vorgeschriebenen Eigenschaften zum großen Teil nicht besaßen. Die Ursache wird aber nicht minder in der wenig glücklichen, bei dieser Trägerform ohnehin schon als schwierig bekannten konstruktiven Ausbildung des Auflagerschnabels zu suchen sein, die im vorliegenden Fall umso mehr hervortritt, als es — vielleicht wegen des Endquerverbandes — nicht gelungen ist, in der Umgebung der Bruchstelle überall einen voll gedeckten Anschluß der aufeinanderfolgenden Querschnitte durchzuführen. An der Bruchstelle sind die Knotenbleche den Kraftangriffen sogar ganz allein ausgesetzt, und eine rechnerische Untersuchung ihrer Beanspruchung — sei es mit dem Biegemoment aus dem Auflagerdruck, sei es mit den sehr exzentrisch angreifenden Spannkraften ($S = 91 t$) der Gurtstäbe — ergibt erheblich über das übliche Maß hinausgehende Spannungen.

Für den Bereich der Eisenbahnverwaltung hat der Minister der öffentlichen Arbeiten sofort mit kurzfristiger Berichterstattung eine genaue Untersuchung aller Brücken ähnlicher Bauform angeordnet und außerdem den sofortigen Neubau der gesamten eisernen Überbaue der Fulda-Brücke verfügt, einmal, weil die erwähnten Gütemängel des Eisens unter gleichzeitiger Berücksichtigung der konstruktiven Mängel zu Bedenken führten, und sodann, weil eine etwaige Verstärkung der Überbaue, die dann auch den neuzeitlichen Anforderungen und Belastungen hätte voll angepaßt werden müssen, nicht nur sehr schwierig, sondern auch recht kostspielig geworden wäre. An den in den öffentlichen Verkehrswegen gelegenen, unter der Aufsicht des Ministers der öffentlichen Arbeiten stehenden Straßenbrücken hat ein dem erwähnten ähnlicher Unfall zwar im allgemeinen nicht so große Bedeutung als an einer Eisenbahnbrücke, die recht häufig die ihr zugedachte volle Verkehrsbelastung erfährt; es ist aber wohl zu bedenken, daß gerade in den öffentlichen Straßen noch viele eiserne Überbaue der oben erwähnten Bauform bestehen, daß die Gewichte der Fuhrwerke und die sonstigen Verkehrslasten zurzeit schon recht beträchtlich gewachsen sind und noch stetig wachsen, und daß beispielsweise in großstädtischen und sonstigen verkehrsreichen Betrieben, wenn an einer mit vielen Menschen besetzten Brücke die gebrochenen Gurte nicht, wie oben, ein vorläufiges Notlager auf dem Mauerwerk finden, sondern glatt hinabfallen, das Unglück viel größer werden kann als an der Fulda-Brücke.

Bedeutung und Bau des Distelrasen-Tunnels.

Der Gedanke, den etwa 380 m hohen Höhenzug des Distelrasens, der die Wasserscheide zwischen Rhein und Weser bildet, durch einen Tunnel zu durchstechen, bestand schon zur Zeit der Verbindung der hessischen Nordbahn mit der Frankfurt-Hanauer Bahn durch das Mittelstück Bebra-Hanau. Er wurde jedoch wieder fallen gelassen, und er wäre auch

nach den heute vorliegenden Erfahrungen mit den damals zur Verfügung stehenden Hilfsmitteln und bei den mangelnden Erfahrungen im Tunnelbau fast eine Unmöglichkeit gewesen. So blieb nur die Überschreitung der Wasserscheide durch Längenentwicklung der Bahnlinie übrig. Auf der Nordseite des Distelrasens war dies wegen der nur mäßigen Abdachung leicht möglich, auf der Südseite dagegen konnte die Sohle des Kinzigtales bei der vorgeschriebenen Höchststeigung der Bahn von 1:100 nur durch Anlage einer Spitzkehre bei dem Bahnhof Elm und trotz dieser erst etwa 12 km unterhalb der Kreisstadt Schlüchtern erreicht werden.

Diese Spitzkehre bei Elm bereitete aber im Laufe der Zeit bei dem stetig zunehmenden Verkehr auf der Strecke Frankfurt (Main)-Berlin, die ein Glied der Hauptverbindung zwischen Süd- und Nordeuropa bildet, der pünktlichen Durchführung der Züge auf Bahnhof Elm die größten Schwierigkeiten. Zu deren Beseitigung blieb schließlich namentlich nach den bei Elm eingetretenen Rutschungen nichts übrig, als an eine völlige Umgehung des Bahnhofs Elm durch die Hauptstrecke Frankfurt (Main)-Bebra heranzutreten, und man entschloß sich zur Anlage des Distelrasen-Tunnels unter Ausbau von Fliesen als Anschlußbahnhof. Der Bahnhof Schlüchtern erhielt eine mäßige Erweiterung, und zur Erzielung günstigerer Anschlüsse an die Gemünder Züge wurde zwischen Bahnhof Schlüchtern und der Abzweigung von der neuen Hauptstrecke nach Elm, kurz vor dem Tunnelsüdeingang, ein drittes Geleise eingebaut. Der Tunnel ist zweigeleisig und 3575 m lang; sein Südeingang liegt etwa 4 km von Bahnhof Schlüchtern und der Ausgang auf der Nordseite etwa 3 1/2 km vom Bahnhof Fliesen entfernt. Er durchschneidet in gerader Richtung und mit durchgehender Steigung 1:111 den Distelrasenrücken und kürzt dabei unter Umgehung der Spitzkehre bei Elm die Hauptstrecke um 7 km ab. Hiedurch treten Fahrzeitenverkürzungen ein, die bei Schnell- und Personenzügen 14 bis 16 Minuten und bei berganfahrenden Güterzügen rund eine halbe Stunde betragen.

Mit dem Bau der Umgehungslinie und den Vorbereitungen für den Tunnelbau durch Herstellung eines Anschlußgeleises und Bahnhofes mit umfangreichen Lagerplätzen und maschinellen Anlagen wurde im Herbst 1908 begonnen. Der eigentliche Tunnelbau nahm Mitte Februar 1909 durch Ansetzen des Sohlenstollens seinen Anfang. Bei dem zu durchfahrenden teilweise stark tonigen und zerklüfteten Rötgebirge mit wenigen eingelagerten Buntsandsteinbänken war ständig ein sehr vorsichtiges Arbeiten und eine dauerhafte starke Verbauung notwendig. Trotz aller dieser Vorsichtsmaßregeln traten manche Störungen ein. Zur Durchführung der beiden Tonstrecken entschloß man sich nun nach längeren Erwägungen und Berechnungen für die Schildbauweise und den Ausbau des Tunnels in Eisenbeton. Der Schildbau an sich ist nichts neues; doch ist ein Schild von der Größe des im Distelrasen verwandten bisher noch nirgends so gebaut und bewegt worden. Während die größten früher angewandten Schilde einen Durchmesser von etwa 6 m hatten, beträgt die Höhe der hier benutzten Schilde fast 11 m und ihre Breite gar 11 1/2 m bei einem Gewicht von etwa 300 t. Zur Bewegung derartiger Massen und zur Überwindung der riesigen Gebirgsdrücke waren naturgemäß große Kräfte erforderlich. Es wurden zeitweise zur Bewegung des Schildes Gesamtdrücke bis zu 6000 t ausgeübt, die durch 20 über den Schildumfang verteilte Pressen bei 450 Atmosphären Wasserdruck erzeugt wurden. Auch die Stärke des Eisenbetons war dem großen Tunnelprofil und Gebirgsdruck entsprechend anzupassen; es wurden in die Tunnelröhre von 140 m Betonstärke auf das laufende Meter fast 12 t Eisen eingebaut. Die Kosten für die beiden 278 und 165 m langen Druckschildstrecken sind dementsprechend hoch und betragen fast das Vierfache

der normalen Tunnelstrecke, bei der das laufende Meter rund 2000 Mark Kosten verursacht. Die südliche Druckschildstrecke wurde im Dezember 1911 in Angriff genommen und im Juni 1913 beendet, so daß zur Überwindung der 278 m langen Strecke 1 1/2 Jahr notwendig waren. Die Arbeiten in der nördlichen Tonstrecke gingen infolge Verbesserungen an der Schildkonstruktion auf Grund der bei dem ersten Schildvortrieb gewonnenen Erfahrungen erheblich schneller vorwärts. Hier konnte mit dem Schildvortrieb im Juni 1913 begonnen werden. Da die Gesamtfertigstellung dieser nördlichen Tonstrecke Ende Februar erfolgte, so wurden zu ihrem Ausbau dreiviertel Jahre benötigt, was bei 165 m Länge einer durchschnittlichen Tagesleistung von etwa dreiviertel Meter entspricht.

Die für den ganzen von der Firma Grün und Bilfinger in Mannheim ausgeführten Tunnelbau vorgesehenen Kosten von 9 1/2 Mill. Mark reichten aus. Während der Bauzeit von fünf Jahren hat es an kleineren Unfällen, wie sie bei derartigen großen Bauten unvermeidlich sind, und leider auch an einigen schweren Unfällen nicht gefehlt. Trotz der großen Mengen Dynamit aber, die verbraucht wurden, ist hierbei kein einziger Unfall vorgekommen.

Eisenbetonbrücken in der Schweiz. Auf der Nebenbahn Chur—Arosa sind im letzten Jahre zwei bemerkenswerte Brücken aus Eisenbeton gebaut worden. Diese Linie wird nach Beendigung des Baues Chur (588 m ü. M.) mit dem Luftkurort Arosa (1742 m) verbinden. Das Tal der Plessur, dem die Bahn folgt, ist wild und gleicht einer großen Schlucht. Das Gestein, das die Bahn durchfährt, ist Schiefer, Kalk und Moränenkies. Da für die zahlreichen Kunstbauten gute natürliche Bausteine nicht zur Hand waren, die Herbeischaffung langer, eiserner Brückenteile kostspielig und schwierig gewesen wäre, entschloß man sich, Eisenbetonbauten aufzuführen. Sand und Kies sind in großen Mengen dort vorhanden. Die Gründjetobelbrücke ist 145 m lang und 46 m hoch; die Mittelöffnung hat 86 m Stützweite. Mit der Gründung wurde am 27. Juni 1913 begonnen, der große Bogen konnte schon am 15. September geschlossen werden. Die zweite große Brücke ist der Langwieser Viadukt, der 287 m lang ist und dessen Mittelöffnung eine Lichtweite von 96 m hat. Die Fahrbahn liegt etwa 65 m über der Talsohle.

CHRONIK.

Auszeichnung von Angehörigen der österr.-ungar. Eisenbahn- und Schiffsverkehrsverwaltungen anlässlich des Krieges).** Die bosnisch-herzegowinischen Landesbahnen haben trotz ihrer technisch nur geringen Leistungsfähigkeit unsern Truppen während aller Phasen des Krieges hervorragende Dienste geleistet. Das Verdienst gebührt dem unermüdlichen, vorzüglichen Bahnpersonal. Dieses stellte sich aber nicht nur in bahntechnischen, sondern auch in rein militärischen Fragen vollkommen in den Dienst der Armee. Ein Beispiel hierfür lieferte der Bahnassistent und Leutnant in der Reserve Wilhelm Ternbach. Einem im insurgierten Gebiete befindlichen Detachement war ein dringender Befehl zuzustellen. In das unwirtliche Gebirgsland führt nur eine bereits geräumte Bahnlinie; auch kannte man ebensowenig den Aufenthalt

*) Wir wären unseren Mitgliedern dankbar, wenn uns von derartigen Auszeichnungen, Belobungen, Anerkennungen und ähnlichem, welche den Verwaltungen als solchen oder einzelnen Bediensteten für besondere Leistungen anlässlich des Krieges zuteil werden, tunlichst in wortgetreuer Abschrift Kenntnis gegeben würde, um auf diese Weise eine Ruhmes- und Ehrenhalle für unseren Stand aufrichten zu können. Die Red.

**) Vergl. Nr. 23 vom 1. September 1914.

der eigenen Detachements wie den Standort des Gegners. Das Telephon war unterbrochen, für Patrouillen der Weg zu weit. Da erbot sich der Bahnassistent, mit einer Lokomotive auf der vielleicht schon zerstörten Strecke ins Ungewisse hinauszufahren, um das Detachement zu suchen, sich voll bewußt, ebenso leicht in Feindeshand zu fallen wie den eigenen Truppen zu begegnen. Doch der mit Mut und Selbstvertrauen übernommenen Aufgabe blieb das Glück nicht fern: der Befehl gelangte rechtzeitig in die Hände des Detachementkommandanten. Der Höchstkommandierende unserer Balkanstreitkräfte hat die schneidige Tat des Assistenten Ternbach als äußerst verdienstvolle Tat anerkannt und dem im Reserveverhältnis die Charge eines Leutnants bekleidenden Beamten unverzüglich zum Oberleutnant ernannt.

In Anwesenheit des Direktionspräsidenten der ungarischen Staatsbahn, Geheimrat Tolnay, wurde in Szabadka vor kurzem der Heizer Josef Oszwald mit der silbernen Tapferkeitsmedaille erster Klasse für sein heldenmütiges Verhalten anlässlich des Einbruches der serbischen Truppen in Syrmien ausgezeichnet. In der Nähe einer in Syrmien befindlichen Station überschütteten die serbischen Truppen einen Munitionswagen mit einem dichten Kugelregen. Der Lokomotivführer fiel, von einer Kugel getroffen, tot aus dem Zuge heraus. Oszwald kuppelte während des Kugelregens die auf den Geleisen stehenden und in Gefahr schwebenden Munitionswaggons, die einen Wert von vielen Millionen repräsentierten, zusammen, setzte den Zug mit Gefährdung seines Lebens in Bewegung und rettete auf diese Weise die Munition.

Seine k. u. k. Hoheit der durchlauchtigste Herr Erzherzog Franz Salvator haben als Protektor-Stellvertreter des Roten Kreuzes in der Monarchie in von Seiner k. u. k. Apostolischen Majestät Allerhöchst übertragenem Wirkungskreise mit höchster Entschließung vom 22. September d. J. zu verleihen geruht: das Ehrenzeichen zweiter Klasse für Verdienste um das Rote Kreuz: dem Adjunkten der österreichischen Staatsbahnen Leo Weidinger in Wien, dem Förster Matthias Zauner in Klausenburg; mit höchster Entschließung vom 30. September 1914 die Bronzene Ehrenmedaille für Verdienste um das Rote Kreuz: dem Direktor-Stellvertreter der Südbahn i. R. Julius Albert in Wien, dem Adjunkten der niederösterreichischen Landesbahnen Friedrich Blumenschein in Neunkirchen, dem Beamten Ludwig Boemches, dem Kommissär der Staatsbahnen Dr. Leo Flinker in Czernowitz, dem Oberrevidenten der Nordbahn Norbert Pollak in Wien, dem Oberrevidenten der Südbahn Wilhelm Somogyi-Pohlner in Wien, dem Revidenten der Staatsbahnen Heinrich Trekowal in Wien, dem Stationsvorstande der Südbahn Albin Kropsch in Gumpoldskirchen.

Eine Ansichtskarte sächsischer Eisenbahnbeamten an Wiener Kollegen. Nach den ersten glänzenden Erfolgen deutscher und österreichisch-ungarischer Waffensandten die Südbahndirektionsbeamten der Abteilung Fa IV eine Ansichtskarte mit dem Bildnis unseres Kaisers an ihre sächsischen Kollegen, welche durch Übersendung einer das feste und treue Bündnis der beiden Monarchien versinnbildlichenden Ansichtskarte auf das wärmste erwiderten und das nachstehende, von Max Bower verfaßte, wirklich prächtige und klangschöne Gedicht beifügten, das sicherlich

in ganz Österreich-Ungarn zündend wirken und begeisterten Widerhall erwecken wird:

Deutschland-Österreich Hand in Hand!

Brüder aus dem deutschen Osten
Seid begrüßt mit Herz und Hand!
Preußen stehn auf Donaposten
Und Tirol am Rheinesstrand!
Aus Andreas Hofer-Stutzen
Knallt nach Frankreich es hinein,
Bismarck-Kürassiere putzen
Österreichs Russengrenze rein.
Deutschland-Österreich, Hand in Hand,
Nun ein einzig Vaterland!

Blut hat unsern Bund geschlossen
Und kein Feind komm' uns mehr nah!
Ewig bleiben Kampfgenossen
Wir vom Belt zur Adria!
Deutschlands Fahnen, Österreichs Farben
Wogen fürderhin in eins,
Wie im Feld die goldnen Garben
Eurer Donau, unsres Rheins!
Deutschland-Österreich, Hand in Hand,
Nur ein einzig Vaterland!

Sinken Völker rings in Trümmer,
Zwei nur stehen Hand in Hand,
Schwertgewaltig, fester immer,
Wie ein Nibelungenland!
Helden hier und Recken drüben,
Schild und Schwert ein einzig Schlag,
Und zwei Kaiser, die sich lieben,
Brüder bis zum letzten Tag!
Deutschland-Österreich, Hand in Hand,
Ewig nun ein Vaterland!

Die Spurweite der russischen Eisenbahnen. Angesichts des Einrückens deutscher und österreichischer Truppen in russisches Gebiet erörtert die Zeitung des Vereins Deutscher Eisenbahnverwaltungen die Frage der Spurweite der russischen Eisenbahnen. Die regelmäßige Spurweite der russischen Bahnen beträgt bekanntlich 1'524 *m* gegenüber der Vollspur der mitteleuropäischen Bahnen von 1'435 *m*. In dieser letzteren Spur sind gerade diejenigen Eisenbahnstrecken erbaut, die in der nächsten Zeit auf dem Kriegsschauplatz zweifellos eine Rolle spielen werden, nämlich die der früheren Warschau-Wiener Eisenbahngesellschaft gehörigen, vor einigen Jahren vom russischen Staat angekauften beiden Linien Warschau-Skierniewice-Alexandrowo (Thorn) und Skierniewice-Czenstochau-Sosnowice (Myslowitz) mit der Anzweigung Sobkowizy-Granica (österreichische Grenze bei Szczakowa). Außer den eben erwähnten Linien hat diese Bahn noch eine Abzweigung derselben Spur von Koljuschki nach dem Fabrikort Lodz, der zurzeit schon in deutsch-österreichischen Händen ist. Bei allen anderen russischen Bahnen muß infolge dieses Unterschiedes der Spurweiten an den Grenzen Deutschlands und Österreichs umgeladen werden. In der Richtung von Norden nach Süden kommen hier namentlich in Betracht die Übergangsbahnhöfe Wirballen-Eydkunnen, Grajewo-Prostken, Mlawa-Ilowo, Kalisch-Skalmierzyce bezw. Schtschypiorno. Die jetzt schon in preußischem Betriebe stehende Bahn Czenstochau-Herby ist eine Schmalspurbahn, so daß in Preußisch-Herby zwischen der russischen Bahn und der Vollspurbahn Herby-Vossowska umgeladen werden muß. Auf einigen dieser Übergangsbahnhöfe, insbesondere

in Grajewo, Mlawa und Sosnowice, bestehen Vorrichtungen zur Auswechslung von Wagenachsen nach dem sogenannten Breitsprecherschen Verfahren. Da aber nur einige hundert deutsche Wagen mit den nötigen Vorrichtungen hier zu versehen sind, wird die Umsetzung für einen Militärverkehr in größerem Umfange schwerlich in Betracht kommen. Die russischen Bahnverwaltungen haben in den letzten Jahren dem Verkehr mit Umsetzwagen geringes Interesse entgegengebracht. Wichtiger ist, daß auf den in Rußland allgemein üblichen Holzschwellen die Schienenlagerungen von der schmalen auf die breitere Spur sehr wohl umgenagelt werden können, wodurch es möglich wird, deutsche Wagen auf die russischen Bahnen übergehen zu lassen, während umgekehrt eine Veränderung der Vollspurgeleise in Breitspur durch Umnageln bei der geringeren Schwellenlänge der mitteleuropäischen Spur große Schwierigkeiten bietet; überdies sind die gesamten Profile der Bahnanlagen naturgemäß geringer, so daß auch dadurch dem Übergang des Betriebsmaterials von der russischen Spur auf die Vollspur unüberwindliche Hindernisse gesetzt sind. Der russische Staat beabsichtigte zweifellos, die Warschau-Wiener Linien allmählich in russische Spur umzuwandeln, und wollte hiezu auf der Strecke Alexandrowo-Lowitsch beginnen. Der letztgenannte Ort ist der Kreuzungspunkt mit der in russischer Spur hergestellten Kalisch-Warschauer Bahn; es hätten alsdann russische Breitspurwagen über Warschau bis Alexandrowo gelangen können. Dieser Umbau war aber bis zum Beginn des Krieges noch nicht begonnen, wie schon daraus hervorgeht, daß regelmäßige Kurswagen Berlin-Warschau verkehrten. Wie ein Blick auf die Karte lehrt, ist das Netz der russischen Bahnen auch in dem verhältnismäßig reich mit Bahnen ausgestatteten Polen viel weitmaschiger als in den angrenzenden preußischen Landes- teilen. Es sei nur erwähnt, daß Orte wie Lomsha (22.000 Einwohner) und Pultusk (16.000 Einwohner) und andere Städte mit erheblicher Einwohnerzahl bis heute ohne jede Eisenbahnverbindung sind, während in Deutschland kaum noch ein Ort mit mehr als 2000 Einwohnern ohne Eisenbahnanschluß ist. Im Innern Rußlands wird das Eisenbahnnetz je weiter nach Osten, um so dünner. Die nicht sehr zahlreichen Schmalspurbahnen in Rußland können hier außer Betracht bleiben. Auch mit den Landstraßen ist es in Rußland schlecht bestellt. Eigentliche Kunststraßen gibt es nur wenige. Selbst größere Ortschaften sind nicht durch Straßen, sondern durch einfache unbefestigte Landwege miteinander verbunden.

LITERATUR.

Deutsche Rundschau für Geographie Unter Mitwirkung hervorragender Fachmänner herausgegeben von Prof. Dr. Hugo Hassinger. XXXVII. Jahrgang 1914/15. Heft 1. (A. Hartlebens Verlag in Wien, jährlich zwölf Hefte zu K 1.25, zwölf Hefte einschließlich Zusendung K 15.)

Den weltbewegenden Ereignissen Rechnung tragend, wendet die „Deutsche Rundschau für Geographie“ in ihrem neuen Jahrgange, ohne den bisher verfolgten bewährten Weg zu verlassen, insbesondere den vom Kriege ergriffenen Ländern und Kolonien ihre Aufmerksamkeit zu. Aus dem Inhalte des neuesten Heftes führen wir an: Deutschland und Österreich-Ungarn im europäischen Krieg. — Von Singapur nach Jünan-Fu. Reiseeindrücke von Dr. Heinrich Freiherrn v. Handel-Mazzetti, derzeit in China. (Mit sieben Originalaufnahmen des Verfassers.) — Zur vierzigsten Jahreswende der Heimkehr der österreichisch-ungarischen arktischen Expedition unter Weyprecht und

Payer im September 1874. Von Gustav Ritter v. Brosch, k. u. k. Vizeadmiral i. R., Graz. Ehemaligen ersten Offizier der Expedition. — Der Gletschertopf von Scheffau. Ein Naturdenkmal im Bregenzerwald. (Mit einer Originalaufnahme des Verfassers.) Von H. Hassinger, Wien.

Rundreise durch die Seestädte Hamburg, Kiel, Lübeck, Rostock, Stettin, Flensburg, Sonderburg, Kopenhagen, Malmö, Stockholm, Göteborg, Kristiania, Bergen, Trondjem und deren Umgebung betitelt sich ein schmuckes Büchlein von 52 Seiten, das soeben vom Deutsch-Nordischen Verkehrsverband herausgegeben worden ist und in packenden Schilderungen die Vorzüge dieser genannten Städte als Reiseziel preist. Den Umschlag zieren die vier Landeswappen des Verbandes (Deutschland, Dänemark, Schweden, Norwegen) und zwei Eisenbahn- und Dampfschiffskarten des nordwestlichen deutschen Küstengebietes und der skandinavischen Länder. 45 vortreffliche Bilder führen die landschaftlichen und architektonischen Reize der deutsch-nordischen Seestädte vor Augen. Wertvolle Bemerkungen über Reisewege und Verkehrsinstitutionen bilden eine praktischen Wegweiser. Das Buch ist von F. W. Rademacher in Hamburg gedruckt worden und kann von dieser Firma und den Fremdenverkehrs-Bureaus der Städte Hamburg, Kiel, Lübeck, Rostock, Stettin, Flensburg, Sonderburg, Kopenhagen, Malmö, Stockholm, Göteborg, Kristiania und Bergen unentgeltlich bezogen werden. Es wird auch eine dänisch-norwegische, eine schwedische und eine englische Ausgabe erscheinen.

Der Deutsch-Nordische Verkehrsverband verfolgt bei seinen Veröffentlichungen und sonstigen Veranstaltungen nicht nur den Zweck, den Fremdenverkehr nach Deutschland und den skandinavischen Ländern zu fördern, sondern auch die freundschaftlichen Beziehungen zwischen den deutschen und den skandinavischen Germanen enger zu knüpfen und diese Völker kulturell einander näher zu bringen.

CLUBNACHRICHTEN.

Mitteilungen des Ausschusses für Begünstigungen. Für den Konzertzyklus 1914/15 des Wiener Konzertvereines wurde ein Abonnement auf zwei Parterresitze (22. Reihe, Nr. 8 und 9 rechts) erworben.

Die acht Sinfoniekonzerte finden im großen Konzerthaus- saale, 1^o, 8 Uhr abends, statt am:

28. Oktober, 11. November, 25. November, 9. Dezember 1914, 20. Jänner, 24. Februar, 10. März und 24. März 1915.

Außerdem ein Mitgliederkonzert am 16. Jänner 1915.

Vormerkungen auf obige Sitzkarten werden im Clubsekretariate entgegengenommen. Der Preis (3 Kronen für Person und Konzert) ist bei der Vormerkung zu entrichten. Die Karten werden am Tage vor der Veranstaltung im Clubsekretariate ausgefolgt und müssen am Tag nach dem Konzerte dortselbst zurückgestellt werden.

Weitervergebung von Zeitungen und Zeitschriften. Nachfolgende Zeitungen und Zeitschriften werden sofort vom Clubsekretariat weitergegeben: (Die in Klammern angefügten Zahlen bedeuten den Preis in Kronen für ein Jahr).

Österr. Illustrierte Zeitung (7)	Neue Freie Presse (16)
Leipziger Illustrierte Zeitung (15)	Neues Wr. Tagblatt (12)
Meggendorfer Blätter (5)	Ostdeutsche Rundschau (10)
Figaro (5)	Fremdenblatt (14)
Bombe (5)	Wiener-Zeitung (13)
Floh (5)	Arbeiter-Zeitung (8)
Humoristische Blätter (5)	Deutsches Volksblatt (12)
Die Fackel (2)	Österr. Volkszeitung (8)
Die Zukunft (8)	Wiener Journal (9)
Das Schiff (5)	Reichspost (14)
Rodenberger Deutsche Rundschau (4)	Pester Lloyd (16)
	Budapesti Hirlap (10)
Ill. Wr. Extrablatt (14)	

Die Zahlung des Preises hat ganz- oder halbjährig im vor- hinein zu erfolgen. Die Zeitschriften können sofort jeweils nach Erscheinen des nächsten Blattes abgeholt werden. Für in Verlust geratene oder beschädigte Blätter übernimmt der Club keine Haftung oder Ersatzpflicht.

Österreichische Eisenbahn-Zeitung.



ORGAN

des

Club österreichischer Eisenbahn-Beamten.

No. 27.

Wien, den 1. November 1914.

XXXVII. Jahrgang.

I N H A L T: Anzeige. — Die staats- und volkswirtschaftliche Bedeutung der Betriebsverträge der österreichischen Staatsbahnen mit den Privat-Lokalbahnen. Von Dr. Max Riesenfeld, Olmütz. (Fortsetzung folgt.) — Über Stations- und Zugbeleuchtung. Vortrag, gehalten im Club der österreichischen Eisenbahnbeamten am 3. März 1914, von Professor Dr. H. Strache, Leiter der Versuchsanstalt für Gasbeleuchtung, Brennstoffe und Feuerungsanlagen an der k. k. Technischen Hochschule in Wien. (Fortsetzung folgt.) — Chronik: Auszeichnung von Angehörigen der österreichisch-ungarischen und bosnisch-herzegovinischen Eisenbahn- und Schiffsverkehrsverwaltungen anlässlich des Krieges. Kriegsfürsorge der österreichischen Staatsbahnen. Sanitäre Obsorge im Eisenbahnverkehr. — Patentbericht. — Clubnachrichten. — Inserate.

Anzeige.

Die erweiterten und neu eingerichteten Clubräume sind fertiggestellt. Außer einem ungefähr 180 Personen fassenden Saal stehen den P. T. Clubmitgliedern zwei Lesezimmer, zwei Spielzimmer (für Karten-, Billard-, Schach- und Dominospiel), ein Kleideraum und die Nebenräumlichkeiten zur Verfügung. Mit Rücksicht auf die gegenwärtige ernste Zeit wird von der geplanten Eröffnungsfeier vorläufig abgesehen; aus demselben Grunde unterbleiben vorläufig die Veranstaltungen des Vortrags- und Gesellschaftsausschusses.

Bis auf weiteres bleibt der Dienstag jeder Woche für Vorträge und Gesellschaftsabende vorbehalten; Mittwoch ist wie bisher für Kartenspiel, Donnerstag für Billardspiel, Freitag für Schachspiel bestimmt, während die Samstage für „Damenabende“ in Aussicht genommen sind. Selbstverständlich können die Spielzimmer an den oben genannten Tagen auch für alle anderen Spiele benützt werden.

Die Verabreichung von Tee, Kaffee und sonstigen Erfrischungen an die Besucher unseres Club erfolgt durch die Clubdiener.

Das Entgeld für die Benützung der Spiele wird im Clubsekretariate bekanntgegeben.

Die Kleideraufbewahrung ist für die Clubmitglieder frei.

Die staats- und volkswirtschaftliche Bedeutung der Betriebsverträge der österreichischen Staatsbahnen mit den Privat-Lokalbahnen.

Von Dr. Max Riesenfeld, Olmütz.

Mit Ende des Jahres 1912 betrug die Länge sämtlicher österreichischen Eisenbahnen 23.122 km, hievon die Länge der Staatsbahnlinien und der Privatbahnen im Staatsbetriebe 19.203 km. Im Betriebe von Privatbahnunternehmungen standen 3897 km und im fremden Staats-

betriebe 227 km. Somit standen von sämtlichen österreichischen Eisenbahnen 83% im Staatsbetriebe. Von diesen im Staatsbetriebe stehenden Bahnlinien sind 13.2757 km staatsseigene Linien, 705 km Privatbahnen auf Rechnung des Staates und 52223 km Bahnen auf Rechnung der Eigentümer. Von den vom Staate betriebenen Bahnen sind somit rund 27% Privatbahnen auf Rechnung der Eigentümer. Das verwendete Anlagekapital der auf Rechnung des Staates betriebenen Staatsbahnen (einschließlich Staatsbahnen im fremden Staatsbetriebe) betrug Kronen 5.544.874.502, das verwendete Anlagekapital der von den Staatsbahnen auf Rechnung der Eigentümer betriebenen Privatbahnen K 820.440.126 und das der vom Staate auf Rechnung des Staates betriebene Privatbahnen K 177.682.61. Vom Staate wurden somit mit Ende des Jahres 1912 Privatbahnen betrieben, auf die ein Anlagekapital von K 998.122.745 verwendet ist. Dieses Anlagekapital steigt stetig an, insbesondere aber sieht die am 31. Dezember 1913 angebrachte Lokalbahnvorlage eine ganz außerordentliche Vermehrung der vom Staate betriebenen Privatlokalbahnen vor.

Den Privatlokalbahnen kommt, wie dies schon aus den angeführten Angaben erhellt, mit Rücksicht auf ihren großen Kapitalwert im allgemeinen und ihre Stellung als recht ansehnlicher Teil der vom Staate betriebenen Bahnlinien im besonderen in der Staats- und Volkswirtschaft eine nicht geringe Bedeutung zu.

Die Begünstigungen, die der Staat den Privatlokalbahnen ohne Rücksicht darauf, ob sie vom Staate selbst betrieben werden oder nicht, durch weitgehende Stempel- und Gebührenbefreiungen, durch zeitliche Steuerbefreiungen und Reinertragsgarantien gewährt, erfahren eine beträchtliche Erweiterung in jenen Fällen, in denen der Betrieb der Lokalbahnlinie von der k. k. Staatseisenbahnverwaltung auf Rechnung der Eigentümer auf Grund besonderer Betriebsverträge geführt wird.

In privatrechtlicher Beziehung stellen sich diese Betriebsverträge zumeist als Pachtverträge, Dienst-, Lohn-, Arbeits- oder Werkverträge, als Innominatkontrakte dar.

in Grajewo, Mlawa und Sosnowice, bestehen Vorrichtungen zur Auswechslung von Wagenachsen nach dem sogenannten Breitsprecherschen Verfahren. Da aber nur einige hundert deutsche Wagen mit den nötigen Vorrichtungen hier zu versehen sind, wird die Umsetzung für einen Militärverkehr in größerem Umfange schwerlich in Betracht kommen. Die russischen Bahnverwaltungen haben in den letzten Jahren dem Verkehr mit Umsetzwagen geringes Interesse entgegengebracht. Wichtiger ist, daß auf den in Rußland allgemein üblichen Holzschwellen die Schienenlagerungen von der schmalen auf die breitere Spur sehr wohl umgenagelt werden können, wodurch es möglich wird, deutsche Wagen auf die russischen Bahnen übergehen zu lassen, während umgekehrt eine Veränderung der Vollspurgeleise in Breitspur durch Umnageln bei der geringeren Schwellenlänge der mitteleuropäischen Spur große Schwierigkeiten bietet; überdies sind die gesamten Profile der Bahnanlagen naturgemäß geringer, so daß auch dadurch dem Übergang des Betriebsmaterials von der russischen Spur auf die Vollspur unüberwindliche Hindernisse gesetzt sind. Der russische Staat beabsichtigte zweifellos, die Warschau-Wiener Linien allmählich in russische Spur umzuwandeln, und wollte hiermit auf der Strecke Alexandrowo-Lowitsch beginnen. Der letztgenannte Ort ist der Kreuzungspunkt mit der in russischer Spur hergestellten Kalisch-Warschauer Bahn; es hätten alsdann russische Breitspurwagen über Warschau bis Alexandrowo gelangen können. Dieser Umbau war aber bis zum Beginn des Krieges noch nicht begonnen, wie schon daraus hervorgeht, daß regelmäßige Kurswagen Berlin-Warschau verkehrten. Wie ein Blick auf die Karte lehrt, ist das Netz der russischen Bahnen auch in dem verhältnismäßig reich mit Bahnen ausgestatteten Polen viel weitmaschiger als in den angrenzenden preußischen Landesteilen. Es sei nur erwähnt, daß Orte wie Lomsha (22.000 Einwohner) und Pultusk (16.000 Einwohner) und andere Städte mit erheblicher Einwohnerzahl bis heute ohne jede Eisenbahnverbindung sind, während in Deutschland kaum noch ein Ort mit mehr als 2000 Einwohnern ohne Eisenbahnananschluß ist. Im Innern Rußlands wird das Eisenbahnnetz je weiter nach Osten, um so dünner. Die nicht sehr zahlreichen Schmalspurbahnen in Rußland können hier außer Betracht bleiben. Auch mit den Landstraßen ist es in Rußland schlecht bestellt. Eigentliche Kunststraßen gibt es nur wenige. Selbst größere Ortschaften sind nicht durch Straßen, sondern durch einfache unbefestigte Landwege miteinander verbunden.

LITERATUR.

Deutsche Rundschau für Geographie Unter Mitwirkung hervorragender Fachmänner herausgegeben von Prof. Dr. Hugo H a s s i n g e r. XXXVII. Jahrgang 1914/15. Heft 1. (A. Hartlebens Verlag in Wien, jährlich zwölf Hefte zu K 1·25, zwölf Hefte einschließlich Zusendung K 15.)

Den weltbewegenden Ereignissen Rechnung tragend, wendet die „Deutsche Rundschau für Geographie“ in ihrem neuen Jahrgange, ohne den bisher verfolgten bewährten Weg zu verlassen, insbesondere den vom Kriege ergriffenen Ländern und Kolonien ihre Aufmerksamkeit zu. Aus dem Inhalte des neuesten Heftes führen wir an: Deutschland und Österreich-Ungarn im europäischen Krieg. — Von Singapur nach Jünan-Fu. Reiseeindrücke von Dr. Heinrich Freiherrn v. H a n d e l - M a z z e t t i, derzeit in China. (Mit sieben Originalaufnahmen des Verfassers.) — Zur vierzigsten Jahreswende der Heimkehr der österreichisch-ungarischen arktischen Expedition unter Weyprecht und

Payer im September 1874. Von Gustav Ritter v. B r o s c h, k. u. k. Vizeadmiral i. R., Graz. Ehemaligen ersten Offizier der Expedition. — Der Gletschertopf von Scheffau. Ein Naturdenkmal im Bregenzerwald. (Mit einer Originalaufnahme des Verfassers.) Von H. H a s s i n g e r, Wien.

Rundreise durch die Seestädte Hamburg, Kiel, Lübeck, Rostock, Stettin, Flensburg, Sonderburg, Kopenhagen, Malmö, Stockholm, Göteborg, Kristiania, Bergen, Trondjem und deren Umgebung betitelt sich ein schmuckes Büchlein von 52 Seiten, das soeben vom Deutsch-Nordischen Verkehrsverband herausgegeben worden ist und in packenden Schilderungen die Vorzüge dieser genannten Städte als Reiseziel preist. Den Umschlag zieren die vier Landeswappen des Verbandes (Deutschland, Dänemark, Schweden, Norwegen) und zwei Eisenbahn- und Dampfschiffkarten des nordwestlichen deutschen Küstengebietes und der skandinavischen Länder. 45 vortreffliche Bilder führen die landschaftlichen und architektonischen Reize der deutsch-nordischen Seestädte vor Augen. Wertvolle Bemerkungen über Reisewege und Verkehrsinstitutionen bilden eine praktischen Wegweiser. Das Buch ist von F. W. R a d e m a c h e r in Hamburg gedruckt worden und kann von dieser Firma und den Fremdenverkehrsbureaus der Städte Hamburg, Kiel, Lübeck, Rostock, Stettin, Flensburg, Sonderburg, Kopenhagen, Malmö, Stockholm, Göteborg, Kristiania und Bergen unentgeltlich bezogen werden. Es wird auch eine dänisch-norwegische, eine schwedische und eine englische Ausgabe erscheinen.

Der Deutsch-Nordische Verkehrsverband verfolgt bei seinen Veröffentlichungen und sonstigen Veranstaltungen nicht nur den Zweck, den Fremdenverkehr nach Deutschland und den skandinavischen Ländern zu fördern, sondern auch die freundschaftlichen Beziehungen zwischen den deutschen und den skandinavischen Germanen enger zu knüpfen und diese Völker kulturell einander näher zu bringen.

CLUBNACHRICHTEN.

Mitteilungen des Ausschusses für Begünstigungen. Für den Konzertzyklus 1914/15 des Wiener Konzertvereines wurde ein Abonnement auf zwei Parterresitze (22. Reihe, Nr. 8 und 9 rechts) erworben.

Die acht Sinfoniekonzerte finden im großen Konzerthaus, 1½ 8 Uhr abends, statt am:

28. Oktober, 11. November, 25. November, 9. Dezember 1914. 20. Jänner, 24. Februar, 10. März und 24. März 1915.

Außerdem ein Mitgliederkonzert am 16. Jänner 1915.

Vormerkungen auf obige Sitzkarten werden im Clubsekretariat entgegengenommen. Der Preis (3 Kronen für Person und Konzert) ist bei der Vormerkung zu entrichten. Die Karten werden am Tage vor der Veranstaltung im Clubsekretariat ausgefolgt und müssen am Tag nach dem Konzerte dortselbst zurückgestellt werden.

Weitervergebung von Zeitungen und Zeitschriften. Nachfolgende Zeitungen und Zeitschriften werden sofort vom Clubsekretariat weitergegeben: (Die in Klammern angefügten Zahlen bedeuten den Preis in Kronen für ein Jahr).

Österr. Illustrierte Zeitung (7)	Neue Freie Presse (16)
Leipziger Illustrierte Zeitung (15)	Neues Wr. Tagblatt (12)
Meggendorfer Blätter (5)	Ostdeutsche Rundschau (10)
Figaro (5)	Fremdenblatt (14)
Bombe (5)	Wiener-Zeitung (13)
Floh (5)	Arbeiter-Zeitung (8)
Humoristische Blätter (5)	Deutsches Volksblatt (12)
Die Fackel (2)	Österr. Volkszeitung (8)
Die Zukunft (8)	Wiener Journal (9)
Das Schiff (5)	Reichspost (14)
Rodenberger Deutsche Rundschau (4)	Pester Lloyd (16)
	Budapesti Hirlap (10)
Ill. Wr. Extrablatt (14)	

Die Zahlung des Preises hat ganz- oder halbjährig im vorhinein zu erfolgen. Die Zeitschriften können sofort jeweils nach Erscheinen des nächsten Blattes abgeholt werden. Für in Verlust geratene oder beschädigte Blätter übernimmt der Club keine Haftung oder Ersatzpflicht.

Österreichische Eisenbahn-Zeitung.

ORGAN

des

Club österreichischer Eisenbahn-Beamten.

No. 27.

Wien, den 1. November 1914.

XXXVII. Jahrgang.



I N H A L T: Anzeige. — Die staats- und volkswirtschaftliche Bedeutung der Betriebsverträge der österreichischen Staatsbahnen mit den Privat-Lokalbahnen. Von Dr. Max Riesenfeld, Olmütz. (Fortsetzung folgt.) — Über Stations- und Zugbeleuchtung. Vortrag, gehalten im Club der österreichischen Eisenbahnbeamten am 8. März 1914, von Professor Dr. H. Strache, Leiter der Versuchsanstalt für Gasbeleuchtung, Brennstoffe und Feuerungsanlagen an der k. k. Technischen Hochschule in Wien. (Fortsetzung folgt.) — Chronik: Auszeichnung von Angehörigen der österreichisch-ungarischen und bosnisch-herzegovinischen Eisenbahn- und Schifffahrtsverwaltungen anlässlich des Krieges. Kriegsfürsorge der österreichischen Staatsbahnen. Sanitäre Obsorge im Eisenbahnverkehr. — Patentbericht. — Clubnachrichten. — Inserate.

Anzeige.

Die erweiterten und neu eingerichteten Clubräume sind fertiggestellt. Außer einem ungefähr 180 Personen fassenden Saal stehen den P. T. Clubmitgliedern zwei Lesezimmer, zwei Spielzimmer (für Karten-, Billard-, Schach- und Dominospiel), ein Kleiderraum und die Nebenräumlichkeiten zur Verfügung. Mit Rücksicht auf die gegenwärtige ernste Zeit wird von der geplanten Eröffnungsfier vorläufig abgesehen; aus demselben Grunde unterbleiben vorläufig die Veranstaltungen des Vortrags- und Geselligkeitsausschusses.

Bis auf weiteres bleibt der Dienstag jeder Woche für Vorträge und Geselligkeitsabende vorbehalten; Mittwoch ist wie bisher für Kartenspiel, Donnerstag für Billardspiel, Freitag für Schachspiel bestimmt, während die Samstage für „Damenabende“ in Aussicht genommen sind. Selbstverständlich können die Spielzimmer an den oben genannten Tagen auch für alle anderen Spiele benützt werden.

Die Verabreichung von Tee, Kaffee und sonstigen Erfrischungen an die Besucher unseres Club erfolgt durch die Clubdiener.

Das Entgeld für die Benützung der Spiele wird im Clubsekretariate bekanntgegeben.

Die Kleideraufbewahrung ist für die Clubmitglieder frei.

Die staats- und volkswirtschaftliche Bedeutung der Betriebsverträge der österreichischen Staatsbahnen mit den Privat-Lokalbahnen.

Von Dr. Max Riesenfeld, Olmütz.

Mit Ende des Jahres 1912 betrug die Länge sämtlicher österreichischen Eisenbahnen 23.122 km, hievon die Länge der Staatsbahnlinien und der Privatbahnen im Staatsbetriebe 19.203 km. Im Betriebe von Privatbahnunternehmungen standen 3897 km und im fremden Staats-

betriebe 227 km. Somit standen von sämtlichen österreichischen Eisenbahnen 83% im Staatsbetriebe. Von diesen im Staatsbetriebe stehenden Bahnlinien sind 13.275,7 km staatsseigene Linien, 705 km Privatbahnen auf Rechnung des Staates und 5222,3 km Bahnen auf Rechnung der Eigentümer. Von den vom Staate betriebenen Bahnen sind somit rund 27% Privatbahnen auf Rechnung der Eigentümer. Das verwendete Anlagekapital der auf Rechnung des Staates betriebenen Staatsbahnen (einschließlich Staatsbahnen im fremden Staatsbetriebe) betrug Kronen 5.544,874.502, das verwendete Anlagekapital der von den Staatsbahnen auf Rechnung der Eigentümer betriebenen Privatbahnen K 820,440.126 und das der vom Staate auf Rechnung des Staates betriebene Privatbahnen K 177,682.61. Vom Staate wurden somit mit Ende des Jahres 1912 Privatbahnen betrieben, auf die ein Anlagekapital von K 998,122.745 verwendet ist. Dieses Anlagekapital steigt stetig an, insbesondere aber sieht die am 31. Dezember 1913 angebrachte Lokalbahnvorlage eine ganz außerordentliche Vermehrung der vom Staate betriebenen Privatlokalbahnen vor.

Den Privatlokalbahnen kommt, wie dies schon aus den angeführten Angaben erhellt, mit Rücksicht auf ihren großen Kapitalwert im allgemeinen und ihre Stellung als recht ansehnlicher Teil der vom Staate betriebenen Bahnlinien im besonderen in der Staats- und Volkswirtschaft eine nicht geringe Bedeutung zu.

Die Begünstigungen, die der Staat den Privatlokalbahnen ohne Rücksicht darauf, ob sie vom Staate selbst betrieben werden oder nicht, durch weitgehende Stempel- und Gebührenbefreiungen, durch zeitliche Steuerbefreiungen und Reinertragsgarantien gewährt, erfahren eine beträchtliche Erweiterung in jenen Fällen, in denen der Betrieb der Lokalbahnlinie von der k. k. Staatseisenbahnverwaltung auf Rechnung der Eigentümer auf Grund besonderer Betriebsverträge geführt wird.

In privatrechtlicher Beziehung stellen sich diese Betriebsverträge zumeist als Pachtverträge, Dienst-, Lohn-, Arbeits- oder Werkverträge, als Innominatkontrakte dar.

Für den materiellen Inhalt der zwischen der Staatseisenbahnverwaltung und den Lokalbahneigentümern abgeschlossenen Betriebsverträge ist der Parteiwille wohl von ausschlaggebender Bedeutung; tatsächlich aber ist die Vertragsfreiheit für beide Teile eingengt.

Das Verhältnis der beiden Vertragsteile, die einen Betriebsvertrag abschließen, wird zunächst durch die Bedeutung, die ihnen im Wirtschaftsleben zukommt, beeinflusst. Auf der einen Seite steht der Staat mit seiner gesamten Machtfülle, auf der anderen Seite die Lokalbahnverwaltung, die nach der ihr von der Staatsverwaltung erteilten Konzession dazu verhalten ist, die Betriebsführung der Bahnlinie dem Staate zu überlassen. Auf dem ersten Blicke hat es den Anschein, daß die Lokalbahn auf Gnade und Ungnade dem Eigenwillen des Staates ausgeliefert ist, mit dem sie den Betriebsvertrag abschließen muß. Wenngleich zugegeben werden muß, daß der Staat schon aus dem staatlichen Hoheitsrechte eine genügende Machtfülle hat, seinen Vertragswillen zur Geltung zu bringen, so ist er doch nicht in der Lage, diese Machtfülle schrankenlos auszuüben; es sind ihm vielmehr nebst dem Vertragswillen des anderen Vertragsteiles, den dieser seiner Machtfülle entsprechend durchsetzen kann, insbesondere noch durch gesetzliche Bestimmungen Schranken auferlegt. Das Gesetz begrenzt die Vertragsfreiheit des Staates.

Für das bloße Entstehen eines Betriebsvertrages ist der freie Vertragswille beider Teile allein ausschlaggebend. Weder die Lokalbahn ist verpflichtet, den Betrieb ihrer Bahnstrecke dem Staate zu übergeben, noch ist die Staatsbahnverwaltung im vorhinein verpflichtet, den Betrieb einer Lokalbahnlinie zu übernehmen. Doch ist die Staatsverwaltung berechtigt, eine Lokalbahnlinie in den Staatsbetrieb für Rechnung der Eigentümer und gegen Vergütung der Selbstkosten zu übernehmen (Art. 18, Punkt 3 des Gesetzes über Bahnen niederer Ordnung).

Diese gesetzliche Bestimmung hat in Wirklichkeit eine Einschränkung der Vertragsfreiheit des Staates zur Folge, indem es ihm faktisch verwehrt wird, aus der Besorgung der Betriebsführung von Lokalbahnen finanzielle Vorteile zu ziehen. Wenngleich nirgends eine Bestimmung besteht, den Betrieb von Lokalbahnlinien nur gegen Ersatz der eigenen Betriebsselbstkosten zu übernehmen, so dem Ermessen der Staatseisenbahnverwaltung anheimgestellt ist, die Entschädigung für die Betriebsführung über die eigenen Selbstkosten festzusetzen, so führt die ganze Absicht des Lokalbahngesetzes doch nur dahin, daß die Staatseisenbahnverwaltung den Betrieb einer Lokalbahn nur gegen Vergütung der eigenen Selbstkosten unter Verzicht auf jeden weiteren finanziellen Vorteil führen muß, wenn eine Lokalbahnunternehmung ein derartiges Ansuchen vorbringt. In Wirklichkeit ist also durch die Wirkungen des Lokalbahngesetzes die Vertragsfreiheit des Staates sehr stark eingengt, indem er aus der Betriebsführung von Lokalbahnen dem Staatsbahnbetriebe keinen Gewinn zuführen kann.

Diese Eisenbahnpolitik hat somit zur Folge, daß der Staat nebst seiner finanziellen Beteiligung an dem Ausbau eines Lokalbahnnetzes in verschiedener Form vielfach den Betrieb dieser Privatlokalbahnen ohne irgendeine Aussicht auf ein günstiges finanzielles Ergebnis gegen Vergütung der Selbstkosten übernehmen muß.

Die Berechnung dieser Selbstkosten ist eine mannigfaltige. Wenngleich die Staatseisenbahnverwaltung ex lege nirgends ermächtigt ist, die Betriebsführung von Lokalbahnlinien unter den eigenen Selbstkosten zu übernehmen, so dürften die Fälle nicht selten sein, in denen die Gegenleistungen der Lokalbahnunternehmung nicht einmal die eigenen Selbstkosten der Staatseisenbahnverwaltung decken. In Wirklichkeit wird es sich bei dem Kampfe zwischen dem Vertragswillen der Staatseisenbahnverwaltung und den Lokalbahnunternehmungen zumeist nur darum handeln, ob die Betriebsselbstkosten der Staatseisenbahnverwaltung voll zu vergüten sein werden oder nicht. Die Einrichtungen und die Organisation der staatlichen Eisenbahnverwaltung bringen es mit sich, daß die Selbstkosten des Betriebes ziffermäßig nur schwer erfaßt werden können. Soweit es sich noch um die laufenden persönlichen Kosten der exekutiven Dienststellen handelt, wird ein ziffermäßiges Erfassen der Betriebsselbstkosten der Staatseisenbahnverwaltung noch möglich sein. Alle anderen Betriebsauslagen können mit einem ziffermäßig unanfechtbaren Betrage nicht erfaßt werden. Dies gilt in erster Linie von den allgemeinen Verwaltungskosten. So bringt es die Organisation der Staatseisenbahnverwaltung mit sich, daß der Wirkungskreis einzelner unterer Dienststellen sich nicht nur auf die Linien einer Lokalbahnunternehmung allein, sondern auf einen größeren Komplex verschiedener und verschiedenen Eigentümern gehörigen Bahnstrecken erstreckt. (Bahnerhaltungssektionen, Heizhaus- und Werkstättenleitungen, auch Betriebsleitungen.) Der Anteil der Lokalbahnunternehmung an den Gesamtauslagen für diese Dienststellen wird nach einem besonders zu vereinbarenden Schlüssel bestimmt. Dieser Schlüssel läßt sich aber nicht derart fixieren, daß sich immer und unter allen Umständen nur die Betriebsselbstkosten herauschälen lassen. Immerhin wird zugegeben werden können, daß diese schlüsselmäßige Aufteilung der Gesamtauslagen ein richtiges Anteilsverhältnis ergeben wird.

(Fortsetzung folgt.)

Über Stations- und Zugbeleuchtung.

Vortrag, gehalten im Club der österreichischen Eisenbahnbeamten am 3. März 1914, von Professor Dr. H. Strache, Leiter der Versuchsanstalt für Gasbeleuchtung, Brennstoffe und Feuerungsanlagen an der k. k. Technischen Hochschule in Wien.

Es gibt wenig Industriezweige, die in so großem Aufschwung begriffen sind wie die Beleuchtungsindustrie. Es ist eine Folge des sich ungeheuer steigenden Lichtbedürfnisses, daß die Beleuchtungsindustrie es sich zum Ziele setzen muß, das Tageslicht zu ersetzen. Wenn man auch immer und immer wieder gelegentlich der Neueinführung einer Beleuchtungsart, hört, daß die Licht-

stärke unserer heutigen künstlichen Lichtquellen bereits so stark angewachsen sei, daß dadurch das Auge geschädigt werde, so müssen wir dem doch entgegen halten, daß wir selbst mit unseren heutigen, fälschlich so hoch eingeschätzten Lichtquellen noch nicht im entferntesten die Beleuchtung erreichen können, welche uns das Tageslicht bietet. Hat doch ein Platz in der Nähe des Fensters, sei es in einem Schreibzimmer oder in einem Eisenbahnwagen bei bedecktem Himmel eine Beleuchtung von zirka 2000 Meterkerzen, das ist die gleiche Helligkeit, die erzielt wird, wenn man 2000 Kerzen in der Entfernung von 1 m von der betreffenden Fläche anbringt, während wir es bei unserer künstlichen Beleuchtung schon als günstig bezeichnen, wenn ein Schreibtisch mit 50 Meterkerzen Helligkeit beleuchtet ist und noch vor 30 Jahren der Augenarzt C o h n in Breslau die bescheidene Bedingung aufgestellt hatte, daß eine Minimalbeleuchtung von zehn Meterkerzen für Schulen erforderlich sei.

Wenn wir uns auch heute noch mit so geringen Beleuchtungsstärken zufrieden geben, so liegt dies nur darin, daß wir eben mit unseren heutigen Mitteln auf billige Weise keine so starke und gleichmäßige Beleuchtung, wie sie uns das Tageslicht bietet, erzeugen können, weil unsere Lichtquellen nur einen Nutzeffekt von wenigen Prozenten aufweisen. Daraus geht aber auch hervor, daß noch eine Vervielfachung der heutigen künstlichen Beleuchtung im Laufe der Zeit zu erwarten steht, ohne daß die Kosten wesentlich steigen werden, wenn nämlich die Technik uns die Mittel an die Hand geben wird, eine einigermaßen vollkommene Umsetzung der Wärme in Licht zu ermöglichen.

Daß wir uns in dieser Richtung auf guten Wegen befinden, sehen Sie beispielsweise aus dem Vergleich einer Waggonlampe, wie sie noch in der zweiten Hälfte des vorigen Jahrhunderts üblich war (es ist dies die Öllampe von L a f o u r i e), mit einer modernen Ölgashängelichtlampe von P i n t s c h. Die Lichtstärke ist hier zirka 20mal so stark und niemand beklagt sich in diesen modern beleuchteten Eisenbahnwagen über eine zu große Fülle von Licht. Allerdings — vor 50 Jahren waren wir noch nicht so sparsam in der Ausnützung unserer Zeit, daß wir auch die Zeit während einer Eisenbahnfahrt zum Lesen verwendeten.

Da ich heute über Stations- und Zugsbeleuchtung sprechen will, so müßte ich naturgemäß auch die elektrische Beleuchtung, die einen so großen Aufschwung genommen hat, in den Kreis meiner Betrachtungen ziehen. Ich möchte jedoch diese Erörterungen Berufeneren überlassen und mich auf die Erläuterung der übrigen Beleuchtungsarten beschränken.

Um die modernen Beleuchtungsarten, die sie ja besonders interessieren werden, ausführlich erläutern zu können, will ich von der Beleuchtung mit Öl und Kerzen nicht sprechen und mich gleich jenen Beleuchtungsarten zuwenden, die heute in Verwendung stehen.

Ich spreche zunächst von der S t a t i o n s b e l e u c h t u n g und habe dabei weniger die Beleuchtung im Inneren der Stationsgebäude, als vielmehr die Beleuchtung der Bahnhofhallen und Bahnsteige im Auge. Denn die Innenbeleuchtung der Büroräume, Restaurants und Wartesäle unterscheidet sich ja in nichts von der sonst üblichen Innenbeleuchtung.

1. Die P e t r o l e u m b e l e u c h t u n g ist auch heute noch in ausgebreiteter Weise bei der Beleuchtung kleinerer Bahnhöfe, die keinen Anschluß an eine Beleuchtungszentrale besitzen und von den Vorteilen besserer Einzellichtquellen wegen der höheren Kosten noch nicht Gebrauch machen können, üblich. Sie alle kennen die Petroleumlampe, welche so lange Zeit für die Beleuchtung von kleinen Bahnhöfen diente, recht genau und ich brauche deshalb nicht viel Worte darüber zu verlieren. Immerhin habe ich einige derartige Lampen von der Firma D i t m a r aufgestellt, um

einen Vergleich betreffs der Lichtintensität und der Farbe des Lichtes ziehen zu können. Der Verbrauch an Petroleum bei dieser Lampe beträgt in der Stunde . . . bei einer Lichtstärke von . . . Kerzen.

2. Die S t e i n k o h l e n g a s b e l e u c h t u n g hat die Petroleumbeleuchtung überall dort verdrängt, wo Bahnhöfe im Bereich einer Steinkohlengasanstalt gelegen waren. Allerdings waren es noch gegen Ende des vorigen Jahrhunderts nur die einfachen Schnittbrenner und etwa noch die Argandbrenner, die kaum ein besseres wohl aber ein billigeres, und hauptsächlich bequemer zu bedienendes Licht lieferten als die Petroleumbeleuchtung. Wohl hatte Siemens seine Regenerativlampe erfunden, mit deren Hilfe man beträchtlichere Lichtstärken in einer Lampe vereinigen konnte, doch war diese Art der Steinkohlengasbeleuchtung durch die Konkurrenz des elektrischen Lichtes so arg bedroht, daß man meinte, sie würde demnächst vollständig verdrängt werden. Doch gelang es eben zu dieser Zeit A u e r v o n W e l s b a c h durch die Einführung des Gasglühlichtes so wesentlich höhere Lichtstärken mit Hilfe der gleichen Gasmenge zu erzielen, daß dadurch die ganze Gasindustrie auf eine neue Grundlage gestellt wurde. Wesentlich waren dabei die österreichische und die Deutsche Gasglühlicht-A. G. beteiligt. Wie weit die Glühlichtbeleuchtung seither vervollkommenet wurde, sehen Sie beispielsweise an dem heutigen Hängelicht, das anfangs wegen einiger Übelstände nicht recht durchdringen konnte, später aber so weit vervollkommenet wurde, daß es heute sowohl bei der Straßenbeleuchtung, wie auch bei der Beleuchtung größerer Hallen eine bedeutende Rolle spielt. Die Steigerung des Nutzeffektes, die bei diesem Entwicklungsgange erzielt wurde, läßt sich durch einige wenige Zahlen andeuten. Der Steinkohlengasschnittbrenner brauchte 150 l und lieferte 12 Kerzen, der stehende Glühlichtbrenner, der kurz nach dem Auftreten A u e r s v o n W e l s b a c h die Welt eroberte, verbrauchte nur mehr 120 l und gab 50 Kerzen, durch spätere Verbesserungen 80 Kerzen. Das Hängelicht braucht nur mehr 100 l und gibt 100 Kerzen Lichtstärke. Durch Vereinigung mehrerer Flammen in einer Lampe, wie Sie das zum Beispiel in dieser dreiflammigen Hängelichtlampe sehen, kann man die Lichtstärke vervielfachen. Die Hängelichtbeleuchtung, die auch durch die Gasglühlicht-Aktiengesellschaften, Patente Auer, gefördert worden ist, hat eine neue Vervollkommenung erfahren durch die sogenannten Niederdruckstarklichtlampen. Diese beruhen auf der teilweisen Ausnützung der Wärme der Abgase zum Zwecke der Luftvorwärmung. Es war zwar von vorneherein anzunehmen, daß die Vorwärmung der Verbrennungsluft wesentlich höhere Temperaturen der Flamme und eine größere Lichtausbeute zur Folge haben würde. Aber die Durchführung der Luftvorwärmung bot mancherlei Schwierigkeiten, so daß es erst in den letzten Jahren gelungen ist, einwandfrei arbeitende Lampen mit Luftvorwärmung herzustellen. Ich führe Ihnen hier Niederdruckstarklichtlampen der G r ä t z i n g e s e l l s c h a f t und der Firma Julius P i n t s c h vor. Der spezifische Gasverbrauch beträgt bei diesen nur mehr 0·6 bis 0·7 l pro Kerzenstunde. Es ist also hier eine weitere Ersparnis von 30 bis 40% gegenüber dem gewöhnlichen Hängelicht erzielt. Allerdings ist diese Anordnung nur bei Lichtquellen von etwa 2 bis 300 Kerzen aufwärts von vollem Erfolg begleitet.

Die Bequemlichkeit des einfachen Zündens und Löschens der Flammen hat bei der Gasbeleuchtung gegenüber der Petroleumbeleuchtung viel zum Erfolge beigetragen. In noch größerem Grade liegt diese Bequemlichkeit beim elektrischen Glühlicht vor und gerade dies hat dem elektrischen Lichte so außerordentliche Verbreitung verschafft. Die Gasbeleuchtung ist jedoch auch fortgeschritten und wir besitzen heute Zünd-

vorrichtungen, die so tadellos arbeiten, daß sie der Bequemlichkeit des elektrischen Lichtes nicht im geringsten nachstehen. Es liegt zum Beispiel eine pneumatische Fernzündvorrichtung der Dessauer Zentralwerkstatt vor, bei welcher ein Druck auf einen Knopf, der an der Wand angebracht ist, genügt, um die Zündung oder Löschung der Flamme zu bewirken.

(Fortsetzung folgt.)

CHRONIK.

Auszeichnung von Angehörigen der österreichisch-ungarischen und bosnisch-herzegowinischen Eisenbahn- und Schiffsverwaltungen anlässlich des Krieges.

Seine k. und k. Apostolische Majestät haben mit Allerhöchster Entschließung vom 11. Oktober 1914 in Anerkennung hervorragend pflichttreuen Verhaltens vor dem Feinde dem Revidenten der österreichischen Staatsbahnen Stanislaus Stabinski das goldene Verdienstkreuz mit der Krone am Bande der Tapferkeitsmedaille allergnädigst zu verleihen geruht.

Ferner wurde vom k. und k. Armee-Oberkommando in Anerkennung tapferen Verhaltens vor dem Feinde den nachgenannten Bediensteten der österreichischen Staatsbahnen, und zwar dem Oberkondukteur Martin Klein sowie den Lokomotivführern Stanislaus Winter und Heinrich Rawicki die silberne Tapferkeitsmedaille erster Klasse, weiters den Heizern Michael Kalleta und Ferdinand Tychawski die silberne Tapferkeitsmedaille zweiter Klasse verliehen.

Seine k. u. k. Apostolische Majestät haben mit Allerhöchstem Handschreiben vom 11. Oktober d. J. in Anerkennung tapferen Verhaltens vor dem Feinde dem Kommissär der bosnisch-herzegowinischen Landesbahnen Franz Bohanovsky das goldene Verdienstkreuz mit der Krone am Bande der Tapferkeitsmedaille allergnädigst zu verleihen geruht.

Seine k. u. k. Apostolische Majestät haben dem Official der Haupt-Agentie Wien der k. k. priv. Donau-Dampfschiffahrts-Gesellschaft Josef Bauer, in seiner Eigenschaft als Fähnrich i. d. R. in Anerkennung tapferen Verhaltens vor dem Feinde, die silberne Tapferkeitsmedaille erster Klasse zu verleihen geruht.

Se. Majestät der Kaiser hat verliehen das goldene Verdienstkreuz mit der Krone am Bande der Tapferkeitsmedaille in Anerkennung hervorragend pflichttreuen Verhaltens vor dem Feinde: dem Schiffskapitän Alfred Freiherrn von Guretzki, Schiffskommandant auf Dampfer „Kalocsa“; das goldene Verdienstkreuz am Bande der Tapferkeitsmedaille in Anerkennung tapferen Verhaltens vor dem Feinde: dem Agentieleiter Franz Hocevar in Bosnisch-Raca in Anerkennung hervorragend pflichttreuen Verhaltens vor dem Feinde, den Sekondkapitänen Nikolaus Ruderschmidt und Artur Kraskovitz; das silberne Verdienstkreuz mit der Krone am Bande der Tapferkeitsmedaille in Anerkennung hervorragend pflichttreuen Verhaltens vor dem Feinde: dem ersten Dampfbootsteuermann Anton Regulic, dem dritten Dampfbootsteuermann Paul Vida, den Schiffsmaschinisten Sigismund Beer und Heinrich Schrader, dem Sekondmaschinisten Richard Schaffer; das silberne Verdienstkreuz am Bande der Tapferkeitsmedaille: dem ersten Dampfbootsteuermann Paul Petrovic, dem dritten Dampfbootsteuermann Alexander Ispas; dem Schleppsteuermann erster Klasse Stephan Ruffing und dem Schiffszimmermann Josef Schnur; ferner die silberne Tapferkeitsmedaille erster Klasse: dem Steuermann dritter Klasse Matteo Banic.

Kriegsfürsorge der österreichischen Staatsbahnen.

Das Eisenbahnministerium hat eine über den gesamten Linienbereich der österreichischen Staatsbahnen sich erstreckende Einrichtung geschaffen, welche auf die Herstellung von Kälteschutzmitteln für die im Felde stehenden Soldaten abzielt. An

ihr beteiligen sich freiwillig die Frauen und Töchter der Beamten, Unterbeamten, Diener und Arbeiter sowie die Offiziantinnen und Manipulantinnen, somit] alle Arten der Staatseisenbahnangestellten des Eisenbahnministeriums, der Staatsbahndirektionen, Bahnbetriebsämter, Werkstätten, Heizhäuser und sonstigen größeren Dienststellen.

Die aus Widmungen und Spenden um den Betrag von rund K 100.000 beschafften Wollmengen von mehr als 120 Meterzentnern werden den Arbeitskräften, die sich in großer Zahl zur Verarbeitung bereit gefunden haben, kostenlos zur Verfügung gestellt.

Erzeugt werden vorwiegend Schneehauben, Wadenstutzen, Fäustlinge und Leibchen, und zwar in solcher Zahl, daß es möglich sein wird, mindestens 12.000 Mann vollständig auszustatten. Die Aktion wird bis Mitte November abgeschlossen sein.

Sanitäre Obsorge im Eisenbahnverkehr. Das Ministerium des Innern hat an alle politischen Landesstellen nachstehenden Erlaß gerichtet: „Im Hinblick auf den Krieg kommt die Gefahr der Verbreitung von Infektionskrankheiten im Wege des Eisenbahnverkehrs, insbesondere durch die militärischen- und Verwundetentransporte, in Betracht. Deshalb erscheint es notwendig, die genaue Durchführung aller Epidemiemaßnahmen, die im Zusammenhange mit dem Eisenbahnverkehr Anwendung zu finden haben, zu sichern. Das Ministerium des Innern sieht sich sonach nach gepflogenen Einvernehmen mit dem k. u. k. Kriegsministerium und dem Eisenbahnministerium, folgendes zu eröffnen: Infektionskranke und Krankheitsverdächtige sind im allgemeinen von der Beförderung mit Sanitätszügen der Heeresverwaltung ausgeschlossen. Hinsichtlich Beförderung derartiger Kranker im Zivileisenbahnverkehr haben die Bestimmungen des § 11 des Betriebsreglements für die Eisenbahnen vom 11. November 1909 zur Anwendung zu gelangen.

Da aber auch während der Fahrt übertragbare Krankheiten auftreten können, ist Veranlassung getroffen worden, daß dem Gesundheitszustande der mitfahrenden Personen vom Kommandanten der militärischen Sanitätszüge oder vom Zugsbegleitungspersonal erhöhtes Augenmerk zugewendet und gegebenenfalls wegen Absonderung, Desinfektion und der sonst gebotenen Maßnahmen nach den bestehenden einschlägigen Vorschriften vorgegangen werde. Wird während der Fahrt ein Infektionskrankheitsfall oder der Verdacht einer solchen Erkrankung ermittelt, so muß der betreffende Kranke, falls die Weiterbeförderung nicht aus bestimmten Gründen erfolgen soll, in der nächsten Krankenabgabestation (Cholera-Abgabestation) ausgeladen und der Ortsbehörde übergeben werden, genau so, wie auch sonst infektionskranke oder krankheitsverdächtige Zivilpersonen.

Der Kommandant des militärischen Sanitätszuges, in den gewöhnlichen (Zivil-) Zügen das Zugsbegleitungsersonale, verständigt das Bahnstationsamt der Krankenabgabestationen und dieses die zur sanitätspolizeilichen Intervention berufene Gemeindebehörde rechtzeitig telegraphisch oder telephonisch von der Ankunft solcher Kranker. Die Gemeindebehörde hat dann sofort alles Erforderliche für die Überführung des Kranken oder Krankheitsverdächtigen in das Isolierlokal (Isolierspital) vorzukehren und ihn bei Ankunft des Zuges sofort zu übernehmen. Beim Eintreffen des Kranken hat die Gemeindebehörde unverzüglich die politische Behörde gleichfalls telegraphisch oder telephonisch in Kenntnis zu setzen. Die Ankunft von Sanitätszügen mit Kranken oder Verwundeten, unter denen sich Infektionskranke oder Krankheitsverdächtige zwar nicht befinden, die aber aus Gegenden kommen, in welchen Epidemien herrschen, ist ebenfalls vom Zugskommandanten im Wege des Bahnamtes der Gemeindebehörde und Bezirkshauptmannschaft des Zielortes rechtzeitig mitzuteilen.

Diese Kranken und Verwundeten, die als ansteckungsverdächtig zu gelten haben, sind dann im Bestimmungsorte durch einen entsprechenden Zeitraum einer sanitären Überwachung zu unterziehen. Seitens der Militärverwaltung wurde Vorsorge getroffen, daß Militärpersonen nicht willkürlich an Zwischenstationen, sondern erst in ihren Bestimmungsorten den Zug verlassen. Sollte es sich ergeben, daß beim Eintreffen größerer Verwundetentransporte wegen rascher Entladung der Züge oder kurzen Aufenthaltes in der Station, die gebotenen Maßnahmen hinsichtlich isolierter Unterbringung Kranker oder Krankheitsverdächtiger nicht mit der notwendigen Sorgfalt durchgeführt werden können, so ist seitens der Sanitätsbehörden der Zielstation in Aussicht zu nehmen, solchen Zügen Begleitärzte mehrere Stationen weit entgegenzusenden. Diese Ärzte müssen auf der Fahrt zur Zielstation vom Kommandanten des Sanitätszuges oder vom Zugspersonal die nötigen Informationen einholen, damit beim Eintreffen in der Bestimmungstation die erforderlichen Maßregeln eingeleitet werden können. Jedenfalls ist bei allen Anordnungen auf das gegenseitige Einvernehmen mit allen beteiligten Faktoren, insbesondere der politischen Behörden, mit der Militärverwaltung sowie der Eisenbahnverwaltung Bedacht zu nehmen.

Die Statthalterei (Landesregierung) wird eingeladen, Veranlassung zu treffen, daß in allen Fällen der Abtransport von den Bahnhöfen in die Isolierlokale, ferner die entsprechende Desinfektionsmaßnahmen sowie die Überwachung ansteckungsverdächtiger Personen in wirksamer und klagloser Weise durchgeführt werden. Vor allem ist jedoch darauf zu sehen, daß alle in den bestehenden Kranken-(Cholera-)Abgabestationen vorhandenen Isolierlokale, Notspitäler bzw. Epidemiespitäler vollkommen in Stand gesetzt werden und die nötigen Krankentransportmittel und Desinfektionseinrichtungen bereitstehen. Hierbei wird zu beachten sein, daß die Desinfektionseinrichtungen der Eisenbahnverwaltung nicht zur uneingeschränkten Verfügung der Gemeinden stehen können, weil sie unter den gegenwärtigen Verhältnissen von den Bahnen selbst stark in Anspruch genommen werden. Durch die Landessanitätsinspektion sind die in Rede stehenden Einrichtungen sofort zu überprüfen und ehestens die sich ergebenden Unzukömmlichkeiten beseitigen zu lassen.

Eine Änderung der Kranken-(Cholera-)Abgabestationen ist im gegenwärtigen Zeitpunkte nicht vorzunehmen. Nur für den Fall, als in einer Krankenabgabestation derzeit kein Arzt zur Verfügung steht, ist es raschest sowohl den Militär- als auch Eisenbahnbehörden anzuzeigen. Sollten sich bei Durchführung der in Rede stehenden Schutzvorkehrungen vom Standpunkte der öffentlichen Sanitätsverwaltung irgendwelche Anstände ergeben, so ist sofort die rascheste Abstellung durch die hiezu berufenen Organe zu veranlassen und sind belangvolle Fälle zur Anzeige zu bringen.

Ferner hat das Ministerium des Innern im Einvernehmen mit dem k. u. k. Kriegsministerium und k. k. Eisenbahnerministerium folgendes Merkblatt herausgegeben:

Beim Auftreten von Infektionskrankheiten (Verdacht) in Eisenbahnzügen (einschließlich der Kranken- und Verwundetentransporte) sind folgende Grundsätze einzuhalten:

1. Dem Gesundheitszustand der mitfahrenden Personen ist besondere Aufmerksamkeit zuzuwenden.
2. Der Kranke (Verdächtige) ist in seinem Wagenabteil zu belassen und zu isolieren.
3. Die Mitreisenden sind als Ansteckungsverdächtige in einem zweiten Abteil zu isolieren und zu beobachten.
4. Die nächste Kranken-(Cholera-)Abgabestation ist sofort telegraphisch zu verständigen.
5. Falls nicht die Weiterbeförderung aus bestimmten Gründen erfolgen soll, ist, wenn möglich, der Kranke (Ver-

dächtige) mit dem Wagen in der nächsten Kranken-(Cholera-)Abgabestation zurückzulassen.

6. Wenn diese Zurücklassung (Punkt 5) nicht möglich ist, wird der Kranke samt Wagen zur nächsten Abgabestation weiter mitzunehmen und dort abzugeben sein.

7. Die Mitreisenden (Punkt 3) können isoliert und beobachtet weiterfahren, müssen jedoch samt genauen Personal- und Reisedaten behufs sanitärer Überwachung der Zielstation telegraphisch bekanntgegeben werden.

8. Der diensthabende Beamte der Abgabestation hat die Verständigung sofort an das Gemeindeamt und die Bezirkshauptmannschaft weiterzuleiten. Das gleiche hat zu geschehen bei Ankunft von Sanitätszügen mit Kranken oder Verwundeten aus Gegenden, in welchen Epidemien herrschen.

9. Die Gemeindebehörde hat nach Eintreffen der Anzeige die Überführung des Kranken oder Krankheitsverdächtigen in das Isolierlokal (Isolierspital) vorzubereiten und ihn bei Ankunft des Zuges sofort zu übernehmen.

10. Von der Ankunft des Kranken hat die Gemeindebehörde die vorgeschriebene Anzeige an die Bezirkshauptmannschaft bzw. Statthalterei (Landesregierung) telegraphisch oder telephonisch zu erstatten.

11. Ansteckungsverdächtige sind von der Gemeinde einen entsprechenden Zeitraum hindurch sanitätspolizeilich überwachen zu lassen.

12. Der Reinhaltung der Stationsgebäude und Eisenbahnwagen, besonders auch der Aborte, ist erhöhtes Augenmerk zuzuwenden. Nach Transport von Infektionskranken oder Krankheitsverdächtigen ist eine wirksame Desinfektion der benutzten Eisenbahnwagen vorzunehmen.

PATENTBERICHT.

Mitgeteilt von Ingenieur S. F. Korner, Patentanwalt in Wien, I. Habsburgergasse 5 (Graben).

Die nachstehenden Patentanmeldungen sind amtlich bekanntgemacht (aufgeboten) worden. Gegen die Erteilung jedes der Patente kann aus den im Patentgesetz angegebenen Gründen Einspruch erhoben werden. Abschriften oder Auszüge dieser Patentanmeldungen sind erhältlich.

Erteilte österreichische Patente.

Eisenbetonschwelle. Sisk Universal Concrete Railroad Tie Co in San Francisco.

Achslagerschmiervorrichtung. H. Poetter in Düsseldorf.

Zweikammerbremse. Knorr-Bremse A.-G. in Berlin-Lichtenberg.

Mechanisch betätigter Zeitschalter für Zugsicherungseinrichtungen. A. Minnick in Salt-Lake City.

CLUBNACHRICHTEN.

In der am 20. Oktober abgehaltenen Ausschusssitzung wurden folgende Beschlüsse gefaßt:

Die nachträgliche Bewilligung für die dem Roten Kreuz zugewendete Spende von K 500 wurde erteilt.

Der Mietvertrag mit dem Englisch-Literarischen Club wird für die Saison 1914/15 nicht erneuert.

Es werden abonniert: Das „Berliner Tageblatt“ und für einen Monat die Telegramme des k. k. Korrespondenzbureau.

Mit Rücksicht auf die Vergrößerung der Clubräume wird zur Unterstützung der Diener ein Laufbursche aufgenommen.

Die Spielgelder werden wie folgt festgelegt: Domino und Schach frei; Billard für jede angefangene halbe Stunde 30 h; Kartengeld für jeden Spieler 30 h (Bridge 60 h).

Eine schwarz-gelbe Fahne ist anzuschaffen.

Zur Unterbringung der Bücherkasten und Reservemöbel wird ein an das Clubheim anstoßender Raum zugemietet.

Die Garderobegebühren wurden wie folgt festgesetzt: Mitglieder frei, Nichtmitglieder 20 h für jede Person gegen Coupon.

Die Eröffnung der Saison wird im Hinblick auf die Verhältnisse vorläufig auf Ende November verschoben, da das Interesse für Vorträge und die Stimmung für Unterhaltungsabende wohl noch nicht gegeben erscheinen. Um den Mitgliedern Gelegenheit zu geben, in den neu ausgestalteten, jeden Komfort bietenden Clubräumen — auch die Frage der Verabreichung von Speisen und Getränken wurde geregelt — Anschluß zu finden und Geselligkeit zu pflegen, werden Spiel- und Familienabende an bestimmten Tagen der Woche (laut besonderer Verlautbarung) veranstaltet werden.

Ein neuer Unterausschuß wurde eingesetzt, dessen Aufgabe es ist, einen ständigen Aufsichtsdienst im Clubheim zu halten, damit etwaige Wünsche der Mitglieder raschest erledigt werden und die Führung unter den Mitgliedern — insbesondere der neu eintretenden Kollegen — erleichtert werde.

Die Mitgliedsbeiträge der zum Militärdienst eingerückten Herren werden auf unbestimmte Zeit gestundet.

Wie aus vorstehenden Mitteilungen ersichtlich, wurden eine Anzahl einschneidender Beschlüsse gefaßt, die alle der gegenwärtigen allgemeinen Lage und den durch Vergrößerung der Clubräume geänderten Verhältnissen Rechnung tragen. Die wichtigste Aufgabe des Ausschusses ist die Wahrung der Interessen der Mitglieder mit der unvermeidlichen Obsorge für das finanzielle Gleichgewicht des Clubs in Einklang zu bringen. Es steht sicher zu erwarten, daß die Mitglieder in richtiger Erkenntnis der Lage durch treues Zusammenhalten mitarbeiten werden, um dem Club über die schwierige Zeit, in der sich alle Unternehmungen, Körperschaften und Vereine jetzt befinden, hinwegzuhelfen, damit er bei Eintritt normaler Verhältnisse aufblühe, wachse und erstarke.

In dem Sinne wird ersucht, durch regen Besuch des neuen, schönen Clubheims den Zusammenschluß unter den Mitgliedern, der in ersten Tagen doppelt nützt, zu fördern und durch eifrige Werbung neuer Mitglieder an der Erreichung des Clubzweckes, einen Sammelpunkt aller Eisenbahnbeamten zu bilden, mitzuwirken.

Telegrammwechsel. Sofort nach der in der „Wiener Zeitung“ vom 22. Oktober d. J. enthaltenen amtlichen Meldung, daß Ungarn vom Feinde gesäubert ist, wurde nachfolgendes Glückwunschtelegramm unseren Schwesterklub in Budapest abgesendet:

„Ungarischer Eisenbahn- und Schifffahrtsclub“ Budapest,
Csengeri utca 68“.

„Auf ungarischem Boden steht kein Feind mehr“. Diese heute verlautbarte amtliche Meldung erfüllt uns mit Stolz und Genugtuung. Wir übermitteln Ihnen aus Anlaß dieses hocherfreulichen Ereignisses unsere herzlichsten kollegialen Glückwünsche, indem wir der Hoffnung Ausdruck geben, daß bald der volle Sieg unseren Fahnen verliehen sei zum Wohle der Völker und zum Heile des Vaterlandes. Club österreichischer Eisenbahnbeamten: Wittek, Leipzig.“

Auf dieses Telegramm erhielten wir nachfolgende telegraphische Antwort: „Club österreichischer Eisenbahnbeamten Wien. Tiefgerührt von Ihrem herzlichsten kollegialen Glückwunsch danken wir herzerfreut für dieses neue Zeichen aufrichtigster Freundschaft in der sicheren Hoffnung, daß wir bald auf die uns teure und freudige Meldung „auf österreichischem Boden steht kein Feind mehr“, Sie mit derselben Herzlichkeit beglückwünschen werden können. Ungarischer Eisenbahn- und Schifffahrtsclub. Ludwig“.

Mitgliedsbeiträge der zum Kriegsdienste eingerückten Clubmitglieder. Der Ausschußrat hat in seiner am 20. Oktober d. J. abgehaltenen Plenarsitzung beschlossen, jenen P. T. Clubmitgliedern, welche zum Kriegsdienste einberufen wurden, die Zahlung der Mitgliedsbeiträge für die Dauer der Einberufung zu stunden. Da diese Mitteilung die betroffenen Clubmitglieder auf diesem Wege zumeist nicht erreichen dürfte, werden die Herren Kollegen derselben hiemit ersucht, unserem Clubsekretariate von der erfolgten Einberufung (und Adresse) Mitteilung zu machen, welches das weitere veranlassen wird.

Abonnement von Zeitungen. Jene P. T. Clubmitglieder, welche die „Neue Freie Presse“ und das „Neue Wiener Tagblatt“ durch das Clubsekretariat zu ermäßigten Preisen beziehen, werden ersucht, die Anmeldung eines neuen oder die Verlängerung eines schon bestehenden Abonnements zwischen dem 25. und letzten eines jeden Monats oder Vierteljahres durchzuführen, da sich die Administrationen über den unregelmäßigen Einlauf der Abonnements beschwerten. Für das Clubsekretariat genügt die schriftliche Erklärung des Clubmitgliedes, daß das Abonnement der anzuführenden Zeitung bis auf Widerruf zu erneuern ist. Die Bezahlung des Abonnementpreises kann bei Einhebung des Mitgliedsbeitrages oder sonstiger Gelegenheit erfolgen. Bei Anmeldungen nach dem ersten des Monats wird für die zeitgerechte Verlängerung des Abonnements keine Haftung übernommen.

Neue Begünstigung*).

Das Apollo Theater gewährt unseren Clubmitgliedern für Logen und Orchestersitze 50% Ermäßigung. Die Bestellung der Sitze erfolgt am Tage der Vorstellung im Clubsekretariate gegen Bezahlung der entfallenden Gebühr und Übernahme einer Anweisung, auf Grund welcher die Platzkarten an der Abendkasse ausgefolgt werden. Das Benefizien-Komitee.

*) Wir ersuchen, von dieser sowie von allen bisherigen Begünstigungen bei jeder sich bietenden Gelegenheit Gebrauch zu machen und eventuelle, auf die Begünstigungen bezüglichen Wünsche und Reklamationen dem Clubsekretariate brieflich bekanntzugeben.

Vom k. k. Eisenbahnministerium.

Bei der in Gegenwart eines k. k. Notars am 1. Oktober 1914 stattgefundenen XXV. Verlosung der 40/igen Schuldverschreibungen in Silber, Emission 1890, der Ungarischen Westbahn wurden planmäßig die Nummern: 31, 39, 223, 466, 613, 983, 1099, 1108, 1126 und 1446, das sind 10 Stück, gezogen.

Der Nominalbetrag dieser verlosteten Schuldverschreibungen wird vom 1. Jänner 1915 ab gegen Einziehung der Originalstücke mit allen nach diesem Termine fällig werdenden, zu den verlosteten Schuldverschreibungen gehörigen Coupons und dem Talone von der k. k. Hauptkasse der österr. Staatsbahnen ausbezahlt.

Mit 1. Jänner 1915 hört die weitere Verzinsung dieser Schuldverschreibungen auf und wird daher der Wert der von denselben etwa abgetrennten, nach diesem Termine fällig werdenden Coupons von dem Einlösungsbetrage in Abzug gebracht.

K. k. Staatsbahndirektion Wien.

Lieferungs-Ausschreibung.

Bei den k. k. Staatsbahndirektionen Wien, Linz, Innsbruck, Villach, Triest und Krakau wird die Lieferung von Leinenwaren für das Jahr 1915 öffentlich vergeben.

Die näheren Bedingungen sind im Amtsblatte der kaiserl. Wiener Zeitung sowie der Grazer Zeitung vom 15. Oktober l. J. verlaublich und bei den k. k. Staatsbahndirektionen Wien und Krakau, bezüglich der Lieferung für die k. k. Staatsbahndirektionen Wien, Linz, Innsbruck und Villach auch bei der k. k. Betriebsleitung in Graz erhältlich.

K. k. priv.

Wechselseitige Brandschaden-Versicherungs-Anstalt

Errichtet
im Jahre 1895.

Wien, I. Wollzeile 39.

Die Anstalt versichert: a) Gebäude samt deren Zubehör,
b) Mobilien aller Art
c) Bodenerzeugnisse gegen Hagelschlag.

749

Reservefonds d. Anst.: K 8.564.811. Ges.-Versicherungssumme K 2.463.070.507,
Anzahl der Mitglieder: 157.344.

Schnelldreh-Revolverstahl № 5 Marke: 5%
als Schnell- und Hart-Drehstahl noch dort zu verwenden wo kein anderer mehr aushält!
Rudolf Schmidt & Co., Gußstahlwerk, Wien, X/3.

Österreichische Eisenbahn-Zeitung

ORGAN

des

Club österreichischer Eisenbahn-Beamten.



No. 28.

Wien, den 15. November 1914.

XXXVII. Jahrgang.

INHALT: Clubanzeigen. — Die staats- und volkswirtschaftliche Bedeutung der Betriebsverträge der österreichischen Staatsbahnen mit den Privat-Lokalbahnen. Von Dr. Max Riesenfeld, Olmütz. (Schluß.) — Über Stations- und Zugbeleuchtung. Vortrag, gehalten im Club der österreichischen Eisenbahnbeamten am 3. März 1914, von Professor Dr. H. Strache, Leiter der Versuchsanstalt für Gasbeleuchtung, Brennstoffe und Feuerungsanlagen an der k. k. Technischen Hochschule in Wien. (Fortsetzung folgt.) — Dr. Viktor Rogenhofer †. — Chronik: Personalmeldungen. Auszeichnung von Angehörigen der österreichisch-ungarischen und bosnisch-herzegowinischen Eisenbahn- und Schiffsverkehrsverwaltungen anlässlich des Krieges. — Literatur: Der europäische Krieg. — Clubnachrichten. — Inserate.

Clubanzeigen.

Die P. T. Clubmitglieder werden auf die unter „Clubnachrichten“ enthaltene Mitteilung über die Einführung des „Donnerstag 5 Uhr-Tee in unserem Club“ besonders aufmerksam gemacht und gebeten, der Einladung freundliche Folge zu leisten.

* * *

Dienstag den 1. Dezember l. J., um 1/2 7 Uhr abends, im Saale unseres Club Vortrag des Herrn Dr. Siegmund Schilder, Sekretär des k. k. Handelsmuseums, über „Weltwirtschaftliche Hintergründe des Weltkrieges“.

Von Clubmitgliedern eingeführte Gäste willkommen. Gastkarten im Clubsekretariate.

* * *

Dienstag den 1. Dezember 1914, und zwar vor dem oben angekündigten Vortrage, findet die Verteilung der Diplome und silbernen Clubabzeichen an jene Clubmitglieder statt, welche dem Club durch 25 Jahre ununterbrochen angehören. Es sind dies die Herren: Ingenieur Hans Fillunger, Oberinspektor der k. k. österr. Staatsbahnen i. R., Josef Fleischner, Oberrevident im k. k. Eisenbahnministerium, Robert Kern, Kommerzialrat, Adolf Tomschik, Oberrevident der Südbahn, und Heinrich Zeininger, Bureauchef der Ersten k. k. priv. Donau-Dampfschiffahrts-Gesellschaft, sämtliche in Wien.

Die staats- und volkswirtschaftliche Bedeutung der Betriebsverträge der österreichischen Staatsbahnen mit den Privat-Lokalbahnen.

Von Dr. Max Riesenfeld, Olmütz.

(Schluß zu Nr. 27.)

Viele Ausgaben der Staatseisenbahnverwaltung für die Betriebsführung einer Lokalbahn werden sich auch durch eine schlüsselmäßige Aufteilung nicht gut bestimmen lassen. Dies gilt zunächst von den Ausgaben für die Unfallversicherung, die Krankenkassa und die Altersversorgung

der Bediensteten. Die Staatseisenbahnverwaltung leistet für diese Humanitätszwecke nicht nur fortlaufende Beiträge, sondern deckt auch die nicht unbedeutenden Gebahrungsausfälle. Diese Zuschüsse der Staatseisenbahnverwaltung zu den Altersversorgungsinstituten, zur Krankenkassa und die Kosten der Anteilnahme an der berufsgenossenschaftlichen Unfallversicherungsanstalt der österreichischen Eisenbahnen sind zweifellos Betriebskosten, die sich ziffermäßig gleichfalls nicht eindeutig, sondern nur durch eine ungefähre Pauschale bestimmen lassen. Dieses Pauschale wird in der Regel durch einen Zuschlag zu den persönlichen Betriebsauslagen gebildet.

Ist somit die Berechnung der Selbstkosten der Staatseisenbahnverwaltung für Humanitätszwecke durch Festsetzung eines Zuschlages zu den persönlichen Betriebsauslagen keine einfache und ganz einwandfreie, so ist die Berechnung der Zentralverwaltungskosten noch komplizierter. Der Betrieb der Lokalbahnen wird nicht von besonderen, für die Lokalbahnen eingesetzten Dienststellen, sondern von den Staatsbahndirektionen und dem Eisenbahnministerium mit seinen Hilfsstellen mitbesorgt. Da ihrer Betriebslänge nach mehr als ein Viertel der vom Staate betriebenen Bahnen Privatbahnen sind, wird wohl allgemein zugegeben werden müssen, daß ein entsprechender Teil dieser Zentralverwaltungskosten von den Privatlokalbahnen wird übernommen werden müssen. Es ist wohl möglich, diese Generalregiekosten unter Bedachtnahme auf die Verkehrsstärken zwischen den eigentlichen Staatsbahnen auf der einen Seite und den Lokalbahnen auf der anderen Seite aufzuteilen und den auf die Lokalbahnen entfallenden Teil nach einem besonderen Schlüssel auf die einzelnen Lokalbahnstrecken zu verteilen: praktisch ist aber eine derartige Aufteilung nicht besonders, weil sie allzuhäufigen Veränderungen ausgesetzt ist und die Verkehrsstärke allein nicht immer den richtigen Maßstab für die Festsetzung der Zentralverwaltungskosten bildet. Es wird demnach meistens zweckentsprechender erscheinen, die Selbstkosten der Staatseisenbahnverwaltung für die Zentralverwaltung durch einen Zuschlag in Prozenten zu

den sonstigen Betriebsauslagen zu bestimmen, wie dies dermalen bei den k. k. österr. Staatsbahnen der Fall ist.

Durch diese Ausführungen sollte gezeigt werden, daß es keineswegs eine leichte Aufgabe ist, die der Staatseisenbahnverwaltung aus der Betriebsführung der Lokalbahnen erwachsenden Betriebsselbstkosten im konkreten Falle zu berechnen und daß es nicht immer und in allen Fällen gelingen wird, die wirklichen Selbstkosten im unbedingt richtigen Ausmaße zu erfassen. Es würden sicherlich Fälle vorkommen, in denen die von einer Lokalbahnunternehmung entrichteten Vergütungen die Betriebsselbstkosten nicht in vollem Ausmaße decken, wiewohl auch zugestanden werden muß, daß bei vereinzelter Lokalbahnen ein Teil der geleisteten Vergütungen die Betriebsselbstkosten übersteigen wird.

Bei dieser Art der Selbstkostenvergütung ist es der Staatseisenbahnverwaltung immer möglich, die ihr jeweils erwachsenden Selbstkosten in irgend einer Weise, durch Anrechnung der tatsächlich nachweisbaren Ausgaben, der Aufteilung von Gesamtkosten oder durch Einhebung eines Zuschlages zu den eigentlichen Betriebskosten, der Lokalbahnunternehmung anzulasten. Die Lokalbahnunternehmung hat hierbei nach Abschluß des Betriebsvertrages keinerlei Ingerenz auf die Betriebsführung bzw. auf die Ausgabenbildung bei der Betriebsführung, sie hat vielmehr der Staatseisenbahnverwaltung alle wirklichen Selbstkosten ohne Rücksicht darauf zu vergüten, ob der Betrieb teuer oder billig geführt wird. Anders verhält es sich aber, wenn diese Betriebsselbstkosten mit einem Prozentsatz der Bruttoeinnahmen oder für ein Betriebskilometer pauschaliert werden, wie dies nach Art. XVIII des Gesetzes, betreffend Bahnen niederer Ordnung zulässig ist.

Durch eine vorzunehmende Pauschalierung der eigentlichen Betriebskosten ist der Lokalbahnunternehmung die Möglichkeit geboten, auf die Höhe der künftigen Betriebskosten Einfluß auszuüben. Die Pauschalierung wird auf Grund einer Berechnung vorgenommen, in welche die berechneten künftigen Betriebskosten eingestellt werden. Die betriebsführende Verwaltung wird stets das Bestreben haben, die Betriebsselbstkosten nicht über das vereinbarte Pauschale anwachsen zu lassen. Sie wird demnach trachten, den Betrieb durch Ersparnisse so billig als möglich zu führen, um unter allen Umständen mit dem Pauschale das Auslangen zu finden können. Gelingt es der Lokalbahnunternehmung, ein verhältnismäßig geringes Pauschale zu erreichen, so werden schon die für die Festsetzung des Pauschales maßgebenden Berechnungsgrundlagen sich von großer Sparsamkeit leiten lassen müssen. Ein verhältnismäßig geringes Betriebspauschale wird also zur unmittelbaren Folge haben, daß der Betriebsführer bei der Ausführung des Betriebes die größtmögliche Wirtschaftlichkeit walten läßt. Ist somit ein Betriebspauschale geeignet, der Lokalbahnunternehmung die Gewißheit zu verschaffen, daß der Betrieb wirtschaftlich geführt wird, so wird der Betriebsführer bei der Bemessung des Pauschales mit aller Vorsicht vorzugehen haben, um nicht selbst Schaden zu erleiden.

Zur Pauschalierung sind aber nur jene Betriebsauslagen geeignet, auf welche der Betriebsführer unmittelbar Einfluß ausüben kann, deren Höhe nicht steten großen Veränderungen unterliegt, wie dies insbesondere bei den von den jeweiligen Steuergesetzen abhängigen Steuern und Umlagen der Fall ist. Da auch die Betriebsmaterialien und Inventargegenstände in Ausführung der Ministerialverordnung über die Vergebung staatlicher Lieferungen je nach den Marktverhältnissen von verschiedenen Orten zu beziehen sein werden, demnach beim Bezuge stets verschiedene Transportkosten entstehen werden, eignen sich die Transportspesen für den Bezug von Betriebsmaterialien und Inventargegenstände nicht besonders für eine Pauschalierung. Daß bei dem Bezuge der Betriebsmaterialien und Inventargegenstände das wirtschaftliche Interesse der Lokalbahnunternehmungen stets gewahrt werde, dafür sorgt die erwähnte Ministerialverordnung selbst schon vor. Da weiters auch die Kosten für die Wohlfahrtsanstalten sehr veränderlich sind, werden auch diese aus dem Pauschale auszuschneiden sein. Das gleiche gilt in noch höherem Maße von den Kosten für Haftpflichtschäden. Aber auch die Höhe der eigentlichen Betriebskosten, insbesondere die Personalkosten, die eine stets steigende Tendenz aufweisen, ist erfahrungsgemäß nicht gleichbleibend. Es wird demnach jenes Pauschale, das eine stets gleiche Ziffer aufweist, nicht als entsprechend gelten können; ebensowenig zweckmäßig wäre jenes Pauschale, das die Betriebskosten für ein Betriebskilometer oder mit einem Prozentsatz der Bruttoeinnahmen festsetzt, weil die Entwicklung der Bruttoeinnahmen mit der Entwicklung der Bruttoausgaben nicht immer zusammenhängt. Die pauschalierten Betriebskostenvergütungen werden selbst dann, wenn sie zur Zeit der Betriebseröffnung der Lokalbahn ein immerhin noch entsprechendes Ausmaß aufwiesen, im Verlaufe der Zeit, die allein ein größeres Erfordernis für persönliche und sachliche Ausgaben bewirkt, sich als völlig unzulänglich erweisen. So kommt es, daß das Budget der Staatseisenbahnverwaltung aus dem Titel der Unzulänglichkeit der pauschalierten Betriebskostenvergütungen für das erste Halbjahr 1914 eine ungedeckte Belastung des Staatsschatzes von K 279.000 ausweist. Es wird demnach am zweckentsprechendsten sein, sich die Möglichkeit für eine fallweise Revision des Pauschales vorzubehalten.

Schon diese Ausführungen zeigen, daß das Ärar bei der Führung des Betriebes von Lokalbahnen, gleichgültig ob der Betriebsvertrag eine lokalisierte Verrechnung der Betriebsausgabe oder eine Pauschalierung vorsieht, einen Verlust tatsächlicher Selbstkosten erleiden kann.

Davon abgesehen, ist die Staatseisenbahnverwaltung nach den Bestimmungen des Gesetzes über Bahnen niederer Ordnung sogar verhalten oder ermächtigt, von der Vergütung der eigenen Selbstkosten für die Besorgung einzelner Dienstleistungen unter gewissen Bedingungen ganz abzusehen, das heißt, den Betrieb selbst unter den eigenen Selbstkosten zu führen. Die Lokalbahnunternehmung wird gestützt auf die gesetzlichen Bestimmungen das Bestreben

haben, von der betrieblührenden Verwaltung den Verzicht auf den Ersatz für einzelne Dienstleistungen zu erreichen. Dieser Vertragswille der Lokalbahnunternehmung wird schon bei der Führung der Konzessionsverhandlungen in Erscheinung treten. Je weniger Ansprüche bei diesen Konzessionsverhandlungen die Konzessionswerber an die Mitteln des Staates zur Beschaffung des Anlagekapitales für die Lokalbahnunternehmung stellen werden, desto weiter und besser wird der Vertragswille der Lokalbahnunternehmung zur Geltung kommen.

Je größere Ansprüche aber die Konzessionswerber an den Staat stellen werden, ihnen bei der Geldbeschaffung für das Lokalbahnunternehmen behilflich zu sein, je größer das Kapital sein wird, mit dem sich der Staat an der Geldbeschaffung für das Lokalbahnunternehmen beteiligt, und je größer die Geldopfer sind, die er für ein einzelnes Lokalbahnunternehmen bringt, desto stärker wird sich auch die Vertragskraft des Staates durchsetzen können, die Lokalbahnunternehmung dazu zu verhalten, daß die von ihr zu übernehmenden Vergütungen für die Betriebsführung bis zu den eigenen Betriebsselbstkosten heranreichen. Das Gesetz über Bahnen niederer Ordnung enthält im Interesse der Privatlokalbahnen Bestimmungen, welche die Staatseisenbahnverwaltung dazu verhalten, von der Anrechnung der wirklichen Selbstkosten für gewisse Dienstleistungen Umgang zu nehmen.

So sind Bau- und Betriebsmaterialien, Inventargegenstände und Fahrbetriebsmittel für Lokalbahnunternehmungen zu den ermäßigten Tarifsätzen für die eigenen Regiesendungen der Staatseisenbahnverwaltung zu befördern, sofern die hiedurch erzielten Frachtersparnisse der betreffenden Lokalbahnunternehmung nachweisbar zugute kommen. (Gesetz über Bahnen niederer Ordnung, Art. XIX, letzter Absatz.) Da der gegenwärtig gültige Regiesatz die eigenen Selbstkosten nicht deckt, so bedeutet diese gesetzliche Bestimmung insofern und insolange ein Geschenk für die Lokalbahnunternehmungen, als nicht eine Erhöhung des gegenwärtigen Regiefrachtsatzes vorgenommen wird, die die Deckung der eigenen Selbstkosten ermöglicht. Dieses Geschenk kommt nicht nur den vom Staate betriebenen Lokalbahnen, sondern allen Lokalbahnen zugute. Die Belastung des Budgets der Staatseisenbahnverwaltung aus dem Titel der Beförderung von Bau- und Betriebsmaterialien, Inventargegenständen und Fahrbetriebsmitteln zu den für die eigenen Regiesendungen der Staatsbahnen geltenden ermäßigten Tarifsätzen, soweit diese die tatsächlichen Selbstkosten des Staates nicht decken, ist im Staatsvoranschlage für das erste Halbjahr 1914 mit K 893.000 eingeschätzt.

Nach Art. XVIII, Abs. 2 des Gesetzes über Bahnen niederer Ordnung ist die Staatseisenbahnverwaltung ermächtigt, bis zu dem Maße, daß hiedurch eine 5%ige Verzinsung des Vorzugskapitales ermöglicht wird, auf den Ersatz jener Mehrkosten zu verzichten, die ihr durch die Mitbenützung der Anlagen der Staatsbahnen und für den durch deren Bedienstete geleisteten Stationsdienst in den

Anschlußbahnhöfen erwachsen. Auch dieses fallweise Geschenk kommt allen Lokalbahnen, nicht den vom Staate betriebenen Privatlokalbahnen allein, zugute, sofern sie nur an eine Station der Staatsbahnen anschließen, und ist gleichfalls nicht unbedeutend. Durch diese Begünstigung erscheint der Staatsschatz nach dem Voranschlage für das erste Halbjahr 1914 mit einem Betrage von K 293.000 belastet.

Ferner kann die Staatseisenbahnverwaltung den von ihr betriebenen Lokalbahnen bis zur Ermöglichung einer höchstens 5%igen Verzinsung des Anlagekapitales die Anwendung der Zentralverwaltungskosten nachsehen. Aus diesem Titel erscheint der Staatsschatz für das erste Halbjahr 1914 mit K 769.000 belastet.

Das Entgegenkommen der Staatseisenbahnverwaltung geht sogar noch weiter, als zur vorzugsweisen Deckung des Anlehens- und Prioritätsaktiendienstes eine Stundung der Betriebskostenvergütung dann zugestanden werden kann, wenn nach dem Ermessen der Regierung eine dauernde Belastung des Staatsschatzes bieraus nicht zu erwarten ist. (Art. XVIII, 5. Abs. des Gesetzes über Bahnen niederer Ordnung.) Auch aus diesem Titel ist der Staatsschatz nicht unbedeutend belastet. Für das erste Halbjahr 1914 ist aus diesem Titel eine Belastung des Staatsschatzes mit K 170.000 ausgewiesen.

Gesetz und Eisenbahnpolitik verwehren es also den Staatsbahnen, den Betrieb der Privatlokalbahnen zu einem Geschäft zu machen. Der Staat darf und soll den Betrieb der Privatlokalbahnen wohl führen, erhält meistens auch eine Vergütung der eigenen Betriebsselbstkosten, für eine ganze Reihe von Leistungen muß er aber auf eine Vergütung der wirklich ausgegebenen Selbstkosten verzichten. Somit unterbinden Gesetz und Eisenbahnpolitik nicht die Vertragsfreiheit der Lokalbahnunternehmungen, sondern die Vertragsfreiheit der Staatsbahnen.

Wenn also der Staat den Betrieb von Lokalbahnen teilweise sogar mit Verlust führen muß, so kann diese Erscheinung nicht in der Art der staatlichen Betriebsführung, sondern nur in den Bestimmungen der österreichischen Lokalbahngesetzgebung und in der staatlichen Eisenbahnpolitik ihre Erklärung und Begründung finden. Allerdings soll damit nicht die Behauptung aufgestellt werden, daß es volkswirtschaftlich besser wäre, wenn der Staat aus dem Betriebe der Privatlokalbahnen ein ergiebiges Staatsgeschäft machte. Unter allen Umständen wird es aber das Interesse des Staates erfordern, den Betrieb der Lokalbahnen derart wirtschaftlich zu führen, daß diese Verluste auf das möglichst geringste Ausmaß herabgesetzt werden.

Wenn daher vielfach auf die geringe Rentabilität der österreichischen Staatseisenbahnverwaltung hingewiesen wird, darf hiebei nicht übersehen werden, daß rund ein Viertel der von den österreichischen Staatsbahnen betriebenen Bahnlinien Privatlokalbahnen sind, von denen das Budget der österreichischen Staatseisenbahnverwaltung nicht nur keinerlei Nutzen ziehen, vielmehr kaum die eigenen Betriebsselbstkosten hereinbringen kann. Die Vor-

teile, welche die Lokalbahnen sonst der Staats- und Volkswirtschaft, wie etwa durch die Erschließung neuer Steuerquellen, die Erstarkung der Konkurrenzfähigkeit neuer bisher dem allgemeinen Verkehre mehr oder weniger entzogenen Gebiete und die Schaffung neuer Erwerbsmöglichkeiten bringen, werden aber nicht im Budget der Staatseisenbahnverwaltung, sondern an anderen Orten in Erscheinung treten können.

Schließlich soll noch erwähnt werden, daß die Führung des Betriebes von Lokalbahnen durch die Staatseisenbahnverwaltung, wie überhaupt durch Hauptbahnen, den auf den Lokalbahnlinien verwendeten Bediensteten in wirtschaftlicher Beziehung zu nicht unbedeutendem Vorteile gereicht. Es wird wohl keinem Einwande begegnen, wenn behauptet wird, daß das Personal der Staatseisenbahnverwaltung im allgemeinen eine wirtschaftlich gesicherte Stellung hat als das Personal von Privatlokalbahnen, die ihren Betrieb selbst führen.

Nach diesen Ausführungen bringt die Betriebsführung der Privatlokalbahnen durch die Staatseisenbahnverwaltung dieser keinerlei Überschüsse. Alle Vorteile, die der Bau und der Betrieb von Privatlokalbahnen zweifellos sonst der Staats- und Volkswirtschaft schaffen, treten somit auf Gebieten in Erscheinung, die unmittelbar in den finanziellen Ergebnissen der Staatseisenbahnverwaltung keinen Ausdruck finden. Aber auch auf jenen Gebieten der Staats- und Volkswirtschaft, welchen der Bau und der Betrieb von Privatlokalbahnen unmittelbar Vorteile bringen, sind diese Vorteile nicht ziffermäßig zu erfassen, wenngleich sie einem großen Interessentenkreise zugute kommen. Obwohl der Staat nicht gänzlich seiner Verpflichtung enthoben werden soll, bei dem Baue von Lokalbahnen mitzuwirken, so kann es sicherlich nicht als unzweckmäßig bezeichnet werden, wenn für den Ausbau von Lokalbahnen auch die unmittelbar Beteiligten im stärkeren Maße als bisher herangezogen würden. Hiedurch würden dem Staate nicht allein Belastungen erspart bleiben, sondern auch an sich unrentable Lokalbahnlinien nicht leicht zum Ausbaue gelangen.

Über Stations- und Zugbeleuchtung.

Vortrag, gehalten im Club der österreichischen Eisenbahnbeamten am 3. März 1914, von Professor Dr. H. Strache, Leiter der Versuchsanstalt für Gasbeleuchtung, Brennstoffe und Feuerungsanlagen an der k. k. Technischen Hochschule in Wien.

(Fortsetzung zu Nr. 27.)

Die Übertragung des durch den Druck auf den Knopf hervorgerufenen Luftdruckes erfolgt hier durch ein nur wenige Millimeter messendes, kaum die Stärke eines elektrischen Leitungsdrahtes besitzenden Röhrchens auf einen kleinen Kolben, welcher das Öffnen und Schließen des Ventiles in der Lampe hervorruft. Die Zündung erfolgt an einen Dauerflämmchen, dessen Gasverbrauch unbedeutend ist und bei den verhältnismäßig so geringen Kosten der Gasbeleuchtung überhaupt nicht in Berücksichtigung gezogen werden muß. Eine andere Art der Fernzündung, die man als Druckwellenzündung bezeichnet, liegt hier von der Firma P i n t s c h ausgeführt, vor. Es wird durch einen Druck auf eine Membrane der Gasdruck vorübergehend erhöht und somit der Druck

in der Gasleitung selbst zur Zündung der Lampe benützt. Auch hier besorgt eine Zündflamme die Entzündung des Gases. Das dauernd brennende Zündflämmchen hat in allen Fällen den Vorzug, daß Ausströmungen unverbrannten Gases aus dem Brenner unmöglich sind, da sie von der Zündflamme sofort gezündet werden. In jenen Fällen jedoch, wo der Verbrauch der Zündflamme aus irgend welchen Gründen vermieden werden soll, bedient man sich der elektrischen Zündvorrichtungen, die ich ebenfalls vorführe. Es ist ein Zünder der Multiplex-Gesellschaft, bei welchem sowohl die Zündung als auch das Öffnen und Schließen des Gasventils mit Hilfe eines Induktionsstromes hervorgerufen wird und durch das Drehen eines Knopfes an der Wand betätigt wird.

Bei der Gasglühlichtbeleuchtung wird, wie wir bei allen diesen Lampen gesehen haben, die hohe Leuchtkraft des Glühkörpers durch die hohe Flammentemperatur bedingt; diese ist dadurch hervorgerufen, daß in dem Brenner zufolge des Gasdruckes eine große Luftmenge mit angesogen wird, eine Erscheinung die das erstmalig von Bunsen im vorigen Jahrhundert zur Erhöhung der Flammentemperatur benützt worden ist. Die Folge dieser Einrichtung ist, daß um so mehr Luft angesogen wird, je höher der Druck ist, unter welchem das Gas dem Brenner zugeführt wird. Die Flammentemperatur und die Leuchtkraft des Glühkörpers hängt aber von der günstigsten Luftzufuhr ab und daher ist die Lichtmenge, welche man mit einem Kubikmeter Gasverbrauch erzielt, um so größer, je höher der Druck ist. Daher ist man im allgemeinen zu einem höheren Drucke in den Rohrnetzen der Städte übergegangen. Während man früher mit 15 bis 20 mm Wassersäule das Auslangen fand, wählt man heute 30 bis 40 mm. Die Vorteile, welche durch die Anwendung eines hohen Druckes gegeben sind, haben zur Anwendung des Preßgases geführt, in welchem der Druck noch etwa 30mal hoch, auf etwa 1000 bis 1200 mm Wassersäule (das ist 0.1 Atmosphären) gebracht wird, so daß mit Hilfe dieses Druckes die ganze Luftmenge, die zur Verbrennung erforderlich ist, vom Gase selbst in den Brenner gesogen wird. Man erreicht dann die höchste Temperatur und demgemäß auch den besten Nutzeffekt im Glühlicht. Bei den Preßgaslampen kann man daher schon mit 0.4 l Gas stündlich das Licht einer Kerze erzielen und außerdem kann man das Licht derart konzentrieren, das mit einem Glühkörper 1000 Kerzen Leuchtkraft erzielt werden können. Diese Preßgasanlagen erfordern allerdings ein eigenes Rohrnetz. Um dies zu vermeiden, hat man an Stelle des Gases die Verbrennungsluft komprimiert und so den Brennern zugeführt. Die auf diese Weise entstehende Preßluftbeleuchtung gibt ungefähr dieselben Resultate wie die Preßgasbeleuchtung. Auch sie braucht jedoch eine besondere Rohrleitung für die Preßluft, die allerdings nicht so sorgfältig gelegt sein muß wie die Preßgasleitung, weil ja hier Ausströmungen keinerlei Gefahren bieten. Es wird daher von Fall zu Fall zu entscheiden sein, ob man dieses oder jenes System anwendet.

Alle diese eben genannten Beleuchtungsarten setzen das Vorhandensein eines Steinkohlengaswerkes voraus. Ist ein solches nicht da, so hilft man sich durch Anwendung von Gasarten, die sich bequem und im kleinen erzeugen lassen.

3. Das Luftgas. Die einfachste Art ein brennbares Gas zu erhalten, beruht darauf, daß man Luft mit Benzindämpfen mischt. Es geschieht dies einfach dadurch, daß Luft mit Hilfe eines Gebläses durch ein Gefäß gedrückt wird, das Benzin enthält, und zwar derart, daß dem verdampfenden Benzin eine große Oberfläche geboten wird. Man sollte nun meinen, daß ein solches Gemisch von Benzindämpfen und Luft explosionsgefährlich sei; das ist aber durchaus nicht der Fall.

Wenn man nämlich irgend welche brennbare Gase oder Dämpfe mit Luft mischt, derart daß ein großer Überschuß an brennbaren Gasen vorhanden ist, so brennt dieses Gemisch wie jedes andere Gas ohne daß sich die Flamme in das Innere des Gasluftgemisches fortzupflanzen vermag, weil in diesem nicht genügend Sauerstoff vorhanden ist, um die Verbrennung zu unterhalten. Dies ist bei der Erzeugung des Luftgases der Fall. Allerdings muß dabei vorausgesetzt werden, daß ein sehr leicht flüchtiges Benzin verwendet wird, das immer in genügendem Maße verdampft, so daß stets Überschuß an Benzindämpfen vorhanden ist. Eine Explosionsgefahr könnte in solchen Luftgaserzeugungsapparaten nur dann eintreten, wenn nicht rechtzeitig Benzin nachgefüllt würde. In diesem Falle aber verlöschen vorher die Leuchtflammen, so daß man rechtzeitig für Nachfüllung Sorge tragen kann.

(Fortsetzung folgt.)

Dr. Viktor Rogenhofer †.

Unser Club betrauert das Ableben seines lebenslänglichen Mitgliedes, des Herrn Dr. Viktor Rogenhofer, Konzipist der k. k. österr. Staatsbahnen, der in seiner Eigenschaft als Leutnant i. d. Res. des k. u. k. Infanterie-Regimentes Nr. 5 am 29. September l. J. im Gefechte bei Vlasenica in Bosnien auf dem Felde der Ehre gefallen ist. Dr. Rogenhofer, der seit 1. Oktober 1910 unserem Club angehörte, verstand es, durch sein gegen jedermann liebenswürdiges Auftreten und sein stets korrektes Benehmen die Freundschaft aller Clubmitglieder, die mit ihm zu verkehren Gelegenheit hatten, zu gewinnen. Er äußerte seine aufrichtige Anhänglichkeit an unseren Club durch rege Teilnahme an allen unseren Veranstaltungen. Das Ableben dieses ausgezeichneten Mannes, dessen Wissen und Bildung die schönsten Hoffnungen auf eine glänzende Laufbahn rechtfertigten, wird außer von seiner Mutter, der sich unsere herzlichste Anteilnahme zuwendet und seinen nächsten Angehörigen, auch von seiner Braut betrauert — wir schließen uns, dem uns im Dienste des Vaterlandes entrissenen Clubkollegen ein ehrendes Andenken bewahrend, dieser Trauer aufrichtig und leidbewegt an.

CHRONIK.

Personalnachrichten. Seine k. u. k. Apostolische Majestät geruhen allergnädigst zu verleihen das Kommandeurkreuz des Leopold-Ordens mit der Kriegsdekoration taxfrei in Anerkennung tapferen und erfolgreichen Verhaltens vor dem Feinde dem General der Infanterie Andreas Fail-Grießler, Kommandanten des siebenten Korps (als Kommandanten der 32. Infanterie-Truppendivision); zu ernennen den Obersten des Generalstabskorps Johann Straub, Vorstand der 5. EB.-Abteilung im Kriegsministerium, zum Chef des Feldtransportwesens, den Major im Generalstabskorps Gustav Butterweck zum Oberstleutnant.

Auszeichnung von Angehörigen der österreichisch-ungarischen und bosnisch-herzegowinischen Eisenbahn- und Schiffsverkehrsverwaltungen anlässlich des Krieges*).

Seine k. u. k. Apostolische Majestät geruhen mit Allerhöchster Entschließung vom 24. Oktober 1914 anzubefehlen, daß in Anerkennung tapferen Verhaltens vor dem Feinde

die Allerhöchste belobende Anerkennung bekanntgegeben werde dem k. u. k. Leutnant i. d. Res. des Feldkanonenregimentes Nr. 6 Dr. Otto Freiherrn v. Buschman, Bahnkommissär der k. k. Statsbahndirektion Wien.

Seine k. u. k. Apostolische Majestät haben mit Allerhöchster Entschließung vom 25. Oktober d. J. in Anerkennung vorzüglicher Dienstleistung vor dem Feinde dem Lokomotivführeranwärter August Chyla in Prerau das silberne Verdienstkreuz mit der Krone am Bande der Tapferkeitsmedaille allergnädigst zu verleihen geruht.

Seine k. u. k. Apostolische Majestät geruhen allergnädigst zu verleihen den Orden der Eisernen Krone dritter Klasse mit Nachsicht der Taxe in Anerkennung hervorragender Leistungen anlässlich militärischer Operationen dem Eisenbahnkommissär der bosnisch-herzegowinischen Landesbahnen und Oberleutnant i. d. Res. Josef Beran.

Seine k. u. k. Hoheit der durchlauchtigste Herr Erzherzog Franz Salvator haben als Protektor-Stellvertreter des Roten Kreuzes in der Monarchie in von Seiner k. u. k. Apostolischen Majestät Allerhöchst übertragenem Wirkungskreise mit höchster Entschließung vom 22. Oktober d. J. für Verdienste um das Rote Kreuz zu verleihen geruht das Ehrenzeichen zweiter Klasse vom Roten Kreuz dem Zentralinspektor der österr. Staatsbahnen i. R. Ing. Johann Brotan in Wien, dem Konzipisten der österr. Staatsbahnen Dr. Hermann Fohringer in Wien; dem Bahnhofrestaureur David Huppert in Hullein; dem Staatsbahnrate Karl Neudek in Wien; dem Militärbahn-Oberinspektor Johann Drobil-Rušnov, dem Revidenten der Nordbahndirektion Philipp Zirm in Wien.

In der in Nr. 27 unserer Zeitschrift enthaltenen Mitteilungen über die Auszeichnung einer ganzen Reihe von Schiffsverkehrsangestellten ist durch ein Versehen die Angabe weggeblieben, daß sämtliche dort genannten Herren der k. k. priv. Donau-Dampfschiffahrtsgesellschaft angehören, es hiemit nachgetragen sei.

LITERATUR.

Der europäische Krieg. Historische Darstellung der Kriegereignisse von 1914. Von A. Hemberger. Mit vielen Illustrationen, Porträts, Karten und Plänen. Das Werk erscheint in zirka 40 Heften, jedes mit vier Bogen Inhalt, Großoktavformat, zu 50 Heller. (A. Hartlebens Verlag in Wien und Leipzig.)

Wir alle sind Zeugen von Geschehnissen, die an Furchtbarkeit alles übertreffen, was die Welt je erlebt hat. Der Dreißigjährige Krieg mit seinen Schrecken und seinem Elend, die napoleonischen Feldzüge, ja selbst der deutsch-französische Krieg und der Krieg zwischen Rußland und Japan sind kaum mehr als Episoden, wenn man die Furchtbarkeit der modernen Waffen, wenn man die Zahl der Kämpfer in Betracht zieht, die in diesem europäischen Ringen einander gegenüberstehen.

Der Verfasser des vorliegenden Werkes will ein Zeitgemälde entwerfen — seine Vorgeschichte ausführlich darstellend —, das den Tatsachen wirklich gerecht wird. Das Erleben der Gegenwart soll den Griffel des Geschichtsschreibers führen; denn nur so kann es möglich werden, ein zuverlässiges und treues Bild der Geschehnisse zu geben. Hembergers Werk „Der europäische Krieg“ ist keine Kriegschronik aus Zeitungsberichten zusammengestellt, sondern ein ernstes historisches Werk in fortlaufender Reihenfolge der großen Ereignisse, die sich jetzt vor uns abspielen.

*) Wir wären unseren Mitgliedern dankbar, wenn uns von derartigen Auszeichnungen, Belobungen, Anerkennungen und ähnlichem, welche den Verwaltungen als solchen oder einzelnen Bediensteten für besondere Leistungen anlässlich des Krieges zuteil werden, tunlichst in wortgetreuer Abschrift Kenntnis gegeben würde, um auf diese Weise eine Ruhmes- und Ehrenhalle für unseren Stand aufrichten zu können.
Die Red.

CLUBNACHRICHTEN.

Donnerstag 5 Uhr-Tee in unserem Club.

Die Anregung des Ausschusses, an einem Tage jeder Woche die Clubräume unseren Damen zur Verfügung zu stellen, zeitigte durchschlagenden Erfolg: Samstag den 7. d. M. kam eine größere Zahl Damen, um die neue Einrichtung durchzuführen. Wie immer bei allen Anlässen, welche das Clubleben zu fördern geeignet sind, erschien auch unser Präsident, Exzellenz Doktor v. Wittek, welcher vorerst die Damen begrüßte und — der bewährte Patriot in jeder Situation — anregte, die Damen mögen mit ihren Zusammenkünften die Obsorge für unsere Verwundeten und Hilfsbedürftigen verbinden. Diese Anregung fand ungeteilten Anklang; nachdem die anwesenden Damen sich als Komitee konstituiert und Fräulein Irma v. Wittek, die kundige Leiterin gemeinnütziger Veranstaltungen, mit der Führung betraut hatten, machten sie sofort von ihrem Selbstbestimmungsrechte Gebrauch und beschlossen: der Damentag wird auf Donnerstag jeder Woche verlegt, und zwar auf die übliche Teestunde von 1/5 Uhr nachmittags an.

Die Clubleitung, von welcher zahlreiche Vertreter anwesend waren, hat für Beistellung von Wolle und den nötigen Geräten vom Kriegsfürsorgeamte zu sorgen, die Damen werden bei ihren Zusammenkünften die erhaltene Rohware für Kriegshilfszwecke verarbeiten, also stricken, nähen, Charpie zupfen, Zigaretten stopfen usw. Der gewählten Stunde entsprechend wird von hiefür bestimmten Damen Tee mit Beilagen hergestellt und dieser von jungen Damen aufgetragen werden. Die Herstellungskosten werden von den konsumierenden Damen mit einem kleinen Aufschlag vergütet; es werden sich also die Auslagen der Teilnehmer sehr niedrig stellen. Aber auch dieser kleine Aufschlag wird der Kriegsfürsorge zugeführt, so daß diese Zusammenkünfte der Damen dem patriotischen Zwecke nicht nur durch die Erzeugnisse ihrer Hände Arbeit, sondern auch durch Spenden in barem oder in Zigaretten usw. umgesetzt nutzbar gemacht werden sollen. Über besonderen Wunsch der Damen werden auch unsere Herren Clubmitglieder eingeladen, an diesen Tagen ihre Jause im Club zu nehmen, durch ihre Anwesenheit die Bestrebungen der Damen zu unterstützen und durch ihre Gesellschaft die Tätigkeit der Damen freundlich zu beeinflussen. Es ist selbstverständlich, daß, nachdem es sich um Veranstaltungen der Damen unseres Club handelt, sämtliche Damen mit ihren Angehörigen und befreundeten Familien (auch Nichtmitglieder) gebeten sind, dieser großzügig gedachten, patriotischen Einführung durch werktätige Mitarbeit ihre Mit Hilfe und Betätigung angedeihen zu lassen.

Die nächste Zusammenkunft findet Donnerstag den 19. November l. J. statt.

Konstituierung des Inspektionskomites. Die durch die Vergrößerung und Neueinrichtung der Clubräume eingetretene Steigerung des Besuches unserer Räume ließ es dem Ausschusse wünschenswert erscheinen, einen ständigen Inspektionsdienst einzuführen, um vorzusorgen, daß stets ein Mitglied des Ausschusses in den Nachmittagsstunden anwesend sei, dem es obliegt, die Einhaltung der Hausordnung zu überwachen, Wünsche der Mitglieder entgegenzunehmen und den Verkehr der Besucher zu fördern und zu vermitteln.

In der am 30. v. M. abgehaltenen Vorstandssitzung wurde daher ein Inspektionskomitee eingesetzt, dem folgende Herren angehören: Staatsbahnrat Ing. Karl Spitzer (Obmann), Inspektor Maximilian Taussig (Schriftführer), kais. Rat Oskar Bachrach, Oberstaatsbahnrat Dr. Karl Hauler, Bahnoberkommissär Dr. Hugo Husserl, Inspektor Theodor Kövesdy, Staatsbahnrat Dr. Viktor Leipen, Assistent Hans Schier, Oberrevident Gustav Sellner; kooptiert: Bahnoberkommissär Dr. Michael Epstein, Oberrevident Josef Fleischner, Oberinspektor Berthold Krüger, Oberinspektor Rudolf Mansch, Oberrevident Sigismund Rosenberg, Oberstaatsbahnrat Doktor Max Wolf.

Auf Grund einer Dienstenteilung versehen diese Herren an Wochentagen in der Zeit zwischen 1/5 und 1/8 Uhr abends abwechselnd den Inspektionsdienst. Aus einem Anschlag im Vorzimmer ist der Name des Diensthabenden zu ersehen. Im Bedarfsfälle wolle man sich an diesen Herren wenden.

Neue Begünstigung*).

Das Kruger-Kino gewährt unseren Clubmitgliedern und deren Angehörigen gegen Vorweisung der Mitgliedskarte eine Ermäßigung der Eintrittspreise um 40%.

* Wir ersuchen, von dieser sowie von allen bisherigen Begünstigungen bei jeder sich bietenden Gelegenheit Gebrauch zu machen und eventuelle, auf die Begünstigungen bezüglichen Wünsche und Reklamationen dem Clubsekretariate brieflich bekanntzugeben.

K. k. Staatsbahndirektion Wien.

Lieferungsausschreibung.

Für die Dauer des Jahres 1915 wird von den k. k. Staatsbahndirektionen Wien, Linz, Innsbruck, Villach, Triest, Pilsen, Olmütz und Krakau die Konfektionierung der Dienstkleider, von den k. k. Staatsbahndirektionen Wien, Innsbruck, Villach, Triest, Pilsen, Prag und Olmütz auch die Lieferung von Kürschnerwaren (Tuchlappen) öffentlich vergeben.

Die näheren Bedingungen sind im Amtsblatte der „Kaiserlichen Wiener Zeitung“ sowie der „Grazer Zeitung“ vom 3. November l. J. verlaublich und bei den betreffenden k. k. Staatsbahndirektionen, bezüglich der Lieferungen für die k. k. Staatsbahndirektionen Linz, Innsbruck und Villach auch bei der k. k. Betriebsleitung in Graz erhältlich.

K. k. priv. Südbahn-Gesellschaft.

Mit 1. Jänner 1915 gelangt eine Neuauflage des vom 1. Jänner 1910 gültigen „Lokal-Gütertarifes, Teil II für die Beförderung von Leichen, Gütern und lebenden Tieren auf den österreichischen und den im Gebiete der Länder der heiligen ungarischen Krone gelegenen Linien der k. k. priv. Südbahn-Gesellschaft“, und vom 1. Jänner 1910 gültigen „Sonderheftes, enthaltend die Tarife und Tarifbestimmungen für die österreichischen Linien“ zur Ausgabe.

WOHANKA & Co.
PRAG — WIEN — BUDAPEST

empfehlen:

Neuartige Patent-Eisenbahn-Veloziped-Dräsinen.
Bestes einheimisches Fabrikat.

Ein- und zweisitzige Patent-Veloziped-Dräsinen für Bahnmeister, Normal- und Schmalspur, für Steigungen bis 60‰. Vier- und sechssitzige Veloziped-Dräsinen und Motor-Dräsinen für Streckeninspektionen für die höchsten Steigungen. Über 700 Stück fast bei sämtlichen österreichisch-ungarischen, und bosnisch-herzegovinischen Staats- und Privatbahnen in Verwendung.

Felten & Guilleaume

Fabrik elektr. Kabel, Stahl- und Kupferwerke,
Actien-Gesellschaft, Wien, X. Gudrunstraße 11.

Zug- u. Barrierendraht m. hoher Festigkeit, Stachelzaundraht usw.

Drahtseile für Aufzug, Transmissionen, Schiebepöhlisen, Zug-schracken, Stell- und Läutewerke.

Bogenlampen-Aufzug- und Tragneile.

Zug- und Leitselle für Eisenbahn-Trajekte.

Leitungsdrähte nach verschiedenster Art isoliert, für Installations-zwecke.

Kabel für Telegraphie, Telephonie und elektrische Licht- und Kraftübertragung.

Hochspannungskabel mit Felten & Guilleaume-Papierisolation.

Blocksignalkabel. Trolley-Drähte.

498

Georg Zugmayer & Söhne

Fabrik: Waldegg; Comptoir: Wien, I. Bräunerstraße 10

erzeugen in bester Qualität und sorgfältiger Ausführung:

Eisenbahn-Bedarfs-Artikel aus Kupfer

Feuerbox-Platten jeder Form und Größe, Rundkupfer für Bolzen, Kupferbleche, Siederohrstutzen ohne Naht, Kupferdrähte, Nietdraht, Scheibchen usw.

535

K. k. priv. Wechselseitige Brandschaden-Versicherungs-Anstalt

Errichtet im Jahre 1895. Wien, I. Wollzeile 39.

Die Anstalt versichert: a) Gebäude samt deren Zubehör, b) Mobilien aller Art, c) Bodenerzeugnisse gegen Hagelschlag.

749

Reservfonds d. Anst.: K 8,5 6.481, Ges.-Versicherungssumme K 2.463.070.507, Anzahl der Mitglieder: 157.344.

Österreichische Eisenbahn-Zeitung.

ORGAN

des

Club österreichischer Eisenbahn-Beamten.

No. 29.

Wien, den 1. Dezember 1914.

XXXVII. Jahrgang

INHALT: Clubanzeigen. — Pflege der Sprachreinheit im Eisenbahndienste. Von Dr. Franz Hilscher. (Schluß folgt.) — Über Stations- und Zugbeleuchtung. Vortrag, gehalten im Club der österreichischen Eisenbahnbeamten am 3. März 1914, von Professor Dr. H. Strache, Leiter der Versuchsanstalt für Gasbeleuchtung, Brennstoffe und Feuerungsanlagen an der k. k. Technischen Hochschule in Wien. (Schluß folgt.) — Chronik: Personalnachrichten betreffend Clubmitglieder. Auszeichnung von Angehörigen der österreichisch-ungarischen und bosnisch-herzegowinischen Eisenbahn- und Schiffsverkehrsverwaltungen anlässlich des Krieges. Herstellung warmer Wollsocken für unsere Soldaten. Sanitätszüge aus Wagen der Schlafwagen-Gesellschaft. — Literatur: Der europäische Krieg. — Clubnachrichten. — Inserate.

Clubanzeigen.

Jeden Donnerstag, $\frac{1}{2}5$ Uhr nachmittags, „5 Uhr-Tee in unserem Club“. Damen und Herren werden zum Besuche eingeladen und gebeten, sich an den Arbeiten zu Gunsten unserer Krieger zu betheiligen.

* * *

Dienstag den 1. Dezember l. J., um $\frac{1}{2}7$ Uhr abends, im Saale unseres Club Vortrag des Herrn Dr. Siegmund Schilder, Sekretär des k. k. Handelsmuseums, über „Weltwirtschaftliche Hintergründe des Weltkrieges“.

Von Clubmitgliedern eingeführte Gäste willkommen. Gastkarten im Clubsekretariate.

Nach dem Vortrage gemeinsames Abendessen im Club.

* * *

Dienstag den 1. Dezember 1914, und zwar vor dem oben angekündigten Vortrage, findet die Verteilung der Diplome und silbernen Clubabzeichen an jene Clubmitglieder statt, welche dem Club durch 25 Jahre ununterbrochen angehören. Es sind dies die Herren: Ingenieur Hans Fillunger, Oberinspektor der k. k. österr. Staatsbahnen i. R., Josef Fleischner, Oberrevident im k. k. Eisenbahnministerium, Robert Kern, Kommerzialrat, Adolf Tomschik, Oberrevident der Südbahn, und Heinrich Zelninger, Bureauchef der Ersten k. k. priv. Donau-Dampfschiffahrts-Gesellschaft, sämtliche in Wien.

* * *

Dienstag den 15. Dezember l. J., um $\frac{1}{2}7$ abends, im Saale unseres Club Vorlesung des Schriftstellers Herrn Franz Karl Ginzkey. (Eigene Dichtungen.)

Von Clubmitgliedern eingeführte Gäste willkommen. Gastkarten im Clubsekretariate.

Nach dem Vortrage gemeinsames Abendessen im Club.

* * *

Für das Sinfonie-Konzert des Wiener Konzertvereines am 9. Dezember sind die abonnierten zwei Parterresitze im Clubsekretariate erhältlich. Preis pro Sitz 3 Kronen.

Pflege der Sprachreinheit im Eisenbahndienste.

Von Dr. Franz Hilscher.

Bekanntlich hat vor längerer Zeit (4. 7. 1913) der k. k. Eisenbahnminister einen Erlaß an alle Dienststellen des k. k. Eisenbahnministeriums und an die Direktionen der k. k. Staatsbahnen gerichtet, der die Anwendung einer sprachreinen und sprachrichtigen Ausdrucksweise in den Vorschriften und Verlautbarungen der Staatseisenbahnverwaltung vorschrieb. Er lautet in seinen wesentlichen, hier in Betracht kommenden Teilen:

„Die Instruktionen und sonstigen Vorschriften sowie die Verlautbarungen, welche von der Staatseisenbahnverwaltung hinausgegeben werden, entsprechen vielfach nicht den Anforderungen der Klarheit und Einfachheit in der Ausdrucksweise sowie der Sprachrichtigkeit und Sprachreinheit.

Hiedurch wird nicht nur die leichte Verständlichkeit der Vorschriften und Verlautbarungen beeinträchtigt, sondern auch eine berechtigte Kritik der Öffentlichkeit herausgefordert.

Ich finde mich daher bestimmt, sämtliche Beamte des Eisenbahnministeriums und seiner Hilfsstellen in nachdrücklichster Weise aufzufordern, bei allen ihnen obliegenden schriftlichen Arbeiten auch den vorerwähnten Anforderungen vollste Aufmerksamkeit zuzuwenden.

Vor allem ist zu trachten, sich stets möglichst kurz und klar auszudrücken: lange Sätze, wortreiche Redewendungen und überflüssige Wiederholungen sind zu vermeiden. Zur Deutlichkeit wird es insbesondere beitragen, wenn für jeden bestimmten Begriff stets ein und derselbe Fachausdruck verwendet wird.

Fremdwörter sind nur dann zu gebrauchen, wenn dies zur Vermeidung irriger Auffassungen unbedingt erforderlich ist, oder wenn es sich um bereits allgemein eingelebte und nicht leicht durch treffende

CLUBNACHRICHTEN.

Donnerstag 5 Uhr-Tee in unserem Club.

Die Anregung des Ausschusses, an einem Tage jeder Woche die Clubräume unseren Damen zur Verfügung zu stellen, zeitigte durchschlagenden Erfolg: Samstag den 7. d. M. kam eine größere Zahl Damen, um die neue Einrichtung durchzuführen. Wie immer bei allen Anlässen, welche das Clubleben zu fördern geeignet sind, erschien auch unser Präsident, Exzellenz Doktor v. Wittek, welcher vorerst die Damen begrüßte und — der bewährte Patriot in jeder Situation — anregte, die Damen mögen mit ihren Zusammenkünften die Obsorge für unsere Verwundeten und Hilfsbedürftigen verbinden. Diese Anregung fand ungeteilten Anklang; nachdem die anwesenden Damen sich als Komitee konstituiert und Fräulein Irma v. Wittek, die kundige Leiterin gemeinnütziger Veranstaltungen, mit der Führung betraut hatten, machten sie sofort von ihrem Selbstbestimmungsrechte Gebrauch und beschlossen: der Damentag wird auf Donnerstag jeder Woche verlegt, und zwar auf die übliche Teestunde von 1/5 Uhr nachmittags an.

Die Clubleitung, von welcher zahlreiche Vertreter anwesend waren, hat für Beistellung von Wolle und den nötigen Geräten vom Kriegsfürsorgeamt zu sorgen, die Damen werden bei ihren Zusammenkünften die erhaltene Rohware für Kriegshilfszwecke verarbeiten, also stricken, nähen, Charpie zupfen, Zigaretten stopfen usw. Der gewählten Stunde entsprechend wird von hiefür bestimmten Damen Tee mit Beilagen hergestellt und dieser von jungen Damen aufgetragen werden. Die Herstellungskosten werden von den konsumierenden Damen mit einem kleinen Aufschlag vergütet; es werden sich also die Auslagen der Teilnehmer sehr niedrig stellen. Aber auch dieser kleine Aufschlag wird der Kriegsfürsorge zugeführt, so daß diese Zusammenkünfte der Damen dem patriotischen Zwecke nicht nur durch die Erzeugnisse ihrer Hände Arbeit, sondern auch durch Spenden in barem oder in Zigaretten usw. umgesetzt nutzbar gemacht werden sollen. Über besonderen Wunsch der Damen werden auch unsere Herren Clubmitglieder eingeladen, an diesen Tagen ihre Jause im Club zu nehmen, durch ihre Anwesenheit die Bestrebungen der Damen zu unterstützen und durch ihre Gesellschaft die Tätigkeit der Damen freundlich zu beeinflussen. Es ist selbstverständlich, daß, nachdem es sich um Veranstaltungen der Damen unseres Club handelt, sämtliche Damen mit ihren Angehörigen und befreundeten Familien (auch Nichtmitglieder) gebeten sind, dieser großzügig gedachten, patriotischen Einführung durch werktätige Mitarbeit ihre Mit Hilfe und Betätigung angedeihen zu lassen.

Die nächste Zusammenkunft findet Donnerstag den 19. November l. J. statt.

Konstituierung des Inspektionskomitees. Die durch die Vergrößerung und Neueinrichtung der Clubräume eingetretene Steigerung des Besuches unserer Räume ließ es dem Ausschusse wünschenswert erscheinen, einen ständigen Inspektionsdienst einzuführen, um vorzusorgen, daß stets ein Mitglied des Ausschusses in den Nachmittagsstunden anwesend sei, dem es obliegt, die Einhaltung der Hausordnung zu überwachen, Wünsche der Mitglieder entgegenzunehmen und den Verkehr der Besucher zu fördern und zu vermitteln.

In der am 30. v. M. abgehaltenen Vorstandssitzung wurde daher ein Inspektionskomitee eingesetzt, dem folgende Herren angehören: Staatsbahnrat Ing. Karl Spitzer (Obmann), Inspektor Maximilian Taussig (Schriftführer), kais. Rat Oskar Bachrach, Oberstaatsbahnrat Dr. Karl Hauler, Bahnoberkommissär Dr. Hugo Huserl, Inspektor Theodor Kövesdy, Staatsbahnrat Dr. Viktor Leipen, Assistent Hans Schier, Oberrevident Gustav Sellner; kooptiert: Bahnoberkommissär Dr. Michael Epstein, Oberrevident Josef Fleischner, Oberinspektor Berthold Krüger, Oberinspektor Rudolf Mansch, Oberrevident Sigismund Rosenberg, Oberstaatsbahnrat Doktor Max Wolf.

Auf Grund einer Dienstenteilung versehen diese Herren an Wochentagen in der Zeit zwischen 1/5 und 1/8 Uhr abends abwechselnd den Inspektionsdienst. Aus einem Anschlag im Vorzimmer ist der Name des Diensthabenden zu ersehen. Im Bedarfsfalle wolle man sich an diesen Herren wenden.

Neue Begünstigung*).

Das Kruger-Kino gewährt unseren Clubmitgliedern und deren Angehörigen gegen Vorweisung der Mitgliedskarte eine Ermäßigung der Eintrittspreise um 40%.

* Wir ersuchen, von dieser sowie von allen bisherigen Begünstigungen bei jeder sich bietenden Gelegenheit Gebrauch zu machen und eventuelle, auf die Begünstigungen bezüglichen Wünsche und Reklamationen dem Clubsekretariate brieflich bekanntzugeben.

K. k. Staatsbahndirektion Wien.

Lieferungsausschreibung.

Für die Dauer des Jahres 1915 wird von den k. k. Staatsbahndirektionen Wien, Linz, Innsbruck, Villach, Triest, Pilsen, Olmütz und Krakau die Konfektionierung der Dienstkleider, von den k. k. Staatsbahndirektionen Wien, Innsbruck, Villach, Triest, Pilsen, Prag und Olmütz auch die Lieferung von Kürschnerwaren (Tuchlappen) öffentlich vergeben.

Die näheren Bedingungen sind im Amtsblatte der „Kaiserlichen Wiener Zeitung“ sowie der „Grazer Zeitung“ vom 3. November l. J. verlaublich und bei den betreffenden k. k. Staatsbahndirektionen, bezüglich der Lieferungen für die k. k. Staatsbahndirektionen Linz, Innsbruck und Villach auch bei der k. k. Betriebsleitung in Graz erhältlich.

K. k. priv. Südbahn-Gesellschaft.

Mit 1. Jänner 1915 gelangt eine Neuauflage des vom 1. Jänner 1910 gültigen „Lokal-Gütertarifes, Teil II für die Beförderung von Leichen, Gütern und lebenden Tieren auf den österreichischen und den im Gebiete der Länder der heiligen ungarischen Krone gelegenen Linien der k. k. priv. Südbahn-Gesellschaft“, und vom 1. Jänner 1910 gültigen „Sonderheftes, enthaltend die Tarife und Tarifbestimmungen für die österreichischen Linien“ zur Ausgabe.

WOHANKA & Co.

PRAG — WIEN — BUDAPEST

empfehlen:

Neuartige Patent-Eisenbahn-Veloziped-Dräsen.

Bestes einheimisches Fabrikat.

Ein- und zweisitzige Patent-Veloziped-Dräsen für Bahnmeister, Normal- und Schmalspur, für Steigungen bis 600/100. Vier- und sechssitzige Veloziped Dräsen und Motor-Dräsen für Streckeninspektionen für die höchsten Steigungen. Über 700 Stück fast bei sämtlichen österreichisch-ungarischen und bosnisch-herzegowinischen Staats- und Privatbahnen in Verwendung.

Felten & Guilleaume

Fabrik elektr. Kabel, Stahl- und Kupferwerke, Actien-Gesellschaft, Wien, X. Gudrunstraße 11. Zug- u. Barrierendraht m. hoher Festigkeit, Stachelzaundraht usw.

Drahtseile für Aufzug, Transmissionen, Schlebebahnen, Zugschranken, Stell- und Läutewerke.

Bogenlampen-Aufzug- und Trageeile.

Zug- und Leitselle für Eisenbahn-Trajekte.

Leitungsdrahte nach verschiedenster Art isoliert, für Installationszwecke.

Kabel für Telegraphie, Telephonie und elektrische Licht- und Kraftübertragung.

Hochspannungskabel mit Felten & Guilleaume-Papierisolation.

Blocksignalkabel. Trolley-Drahte.

Georg Zugmayer & Söhne

Fabrik: Waldegg; Comptoir: Wien, I. Bräunerstraße 10

erzeugen in bester Qualität und sorgfältiger Ausführung:

Eisenbahn-Bedarfs-Artikel aus Kupfer

Feuerbox-Platten jeder Form und Größe, Rundkupfer für Bolzen, Kupferbleche, Siederohrstutzen ohne Naht, Kupferdrähte, Nietst., Scheibchen usw.

K. k. priv.

Wechselseitige Brandschaden-Versicherungs-Anstalt

Errichtet im Jahre 1825.

Wien, I. Wollzeile 39.

Die Anstalt versichert: a) Gebäude samt deren Zubehör, b) Mobilien aller Art, c) Bodenerzeugnisse gegen Hagelschlag.

Reservefonds d. Anst.: K 8.5 6.481, Ges.-Versicherungssumme K 2.463.070.507, Anzahl der Mitglieder: 157.344.

Österreichische Eisenbahn-Zeitung.

ORGAN

des

Club österreichischer Eisenbahn-Beamten.

No. 29.

Wien, den 1. Dezember 1914.

XXXVII. Jahrgang

INHALT: Clubanzeigen. — Pflege der Sprachreinheit im Eisenbahndienste. Von Dr. Franz Hilscher. (Schluß folgt.) — Über Stations- und Zugbeleuchtung. Vortrag, gehalten im Club der österreichischen Eisenbahnbeamten am 3. März 1914, von Professor Dr. H. Strache, Leiter der Versuchsanstalt für Gasbeleuchtung, Brennstoffe und Feuerungsanlagen an der k. k. Technischen Hochschule in Wien. (Schluß folgt.) — Chronik: Personalnachrichten betreffend Clubmitglieder. Auszeichnung von Angehörigen der österreichisch-ungarischen und bosnisch-herzegowinischen Eisenbahn- und Schiffsverkehrsverwaltungen anlässlich des Krieges. Herstellung warmer Wollachen für unsere Soldaten. Sanitätszüge aus Wagen der Schlafwagen-Gesellschaft. — Literatur: Der europäische Krieg. — Clubnachrichten. — Inserate.

Clubanzeigen.

Jeden Donnerstag, $\frac{1}{2}5$ Uhr nachmittags, „5 Uhr-Tee in unserem Club“. Damen und Herren werden zum Besuche eingeladen und gebeten, sich an den Arbeiten zu Gunsten unserer Krieger zu betheiligen.

* * *

Dienstag den 1. Dezember l. J., um $\frac{1}{2}7$ Uhr abends, im Saale unseres Club Vortrag des Herrn Dr. Siegmund Schilder, Sekretär des k. k. Handelsmuseums, über „Weltwirtschaftliche Hintergründe des Weltkrieges“.

Von Clubmitgliedern eingeführte Gäste willkommen. Gastkarten im Clubsekretariate.

Nach dem Vortrage gemeinsames Abendessen im Club.

* * *

Dienstag den 1. Dezember 1914, und zwar vor dem oben angekündigten Vortrage, findet die Verteilung der Diplome und silbernen Clubabzeichen an jene Clubmitglieder statt, welche dem Club durch 25 Jahre ununterbrochen angehören. Es sind dies die Herren: Ingenieur Hans Fillunger, Oberinspektor der k. k. österr. Staatsbahnen i. R., Josef Fleischner, Oberrevident im k. k. Eisenbahnministerium, Robert Kern, Kommerzialrat, Adolf Tomschik, Oberrevident der Südbahn, und Heinrich Zelninger, Bureauchef der Ersten k. k. priv. Donau-Dampfschiffahrts-Gesellschaft, sämtliche in Wien.

* * *

Dienstag den 15. Dezember l. J., um $\frac{1}{2}7$ abends, im Saale unseres Club Vorlesung des Schriftstellers Herrn Franz Karl Gluskey. (Eigene Dichtungen.)

Von Clubmitgliedern eingeführte Gäste willkommen. Gastkarten im Clubsekretariate.

Nach dem Vortrage gemeinsames Abendessen im Club.

* * *

Für das Sinfonie-Konzert des Wiener Konzertvereines am 9. Dezember sind die abonnierten zwei Parterresitze im Clubsekretariate erhältlich. Preis pro Sitz 3 Kronen.

Pflege der Sprachreinheit im Eisenbahndienste.

Von Dr. Franz Hilscher.

Bekanntlich hat vor längerer Zeit (4. 7. 1913) der k. k. Eisenbahnminister einen Erlaß an alle Dienststellen des k. k. Eisenbahnministeriums und an die Direktionen der k. k. Staatsbahnen gerichtet, der die Anwendung einer sprachreinen und sprachrichtigen Ausdrucksweise in den Vorschriften und Verlautbarungen der Staatseisenbahnverwaltung vorschrieb. Er lautet in seinen wesentlichen, hier in Betracht kommenden Teilen:

„Die Instruktionen und sonstigen Vorschriften sowie die Verlautbarungen, welche von der Staatseisenbahnverwaltung hinausgegeben werden, entsprechen vielfach nicht den Anforderungen der Klarheit und Einfachheit in der Ausdrucksweise sowie der Sprachrichtigkeit und Sprachreinheit.

Hiedurch wird nicht nur die leichte Verständlichkeit der Vorschriften und Verlautbarungen beeinträchtigt, sondern auch eine berechtigte Kritik der Öffentlichkeit herausgefordert.

Ich finde mich daher bestimmt, sämtliche Beamte des Eisenbahnministeriums und seiner Hilfsstellen in nachdrücklichster Weise aufzufordern, bei allen ihnen obliegenden schriftlichen Arbeiten auch den vorerwähnten Anforderungen vollste Aufmerksamkeit zuzuwenden.

Vor allem ist zu trachten, sich stets möglichst kurz und klar auszudrücken: lange Sätze, wortreiche Redewendungen und überflüssige Wiederholungen sind zu vermeiden. Zur Deutlichkeit wird es insbesondere beitragen, wenn für jeden bestimmten Begriff stets ein und derselbe Fachausdruck verwendet wird.

Fremdwörter sind nur dann zu gebrauchen, wenn dies zur Vermeidung irriger Auffassungen unbedingt erforderlich ist, oder wenn es sich um bereits allgemein eingelebte und nicht leicht durch treffende

deutsche Bezeichnungen ersetzbare Fachausdrücke handelt.“

Den Grundsätzen dieses Erlasses muß jeder nicht ganz verstiegene „Sprachreiniger“, aber auch jeder Kanzleimensch, der alles Gewohnte, Angelernte oder Erkünstelte nur ungern aufgeben mag, beistimmen. Wie schwer es aber ist, diesen Grundsätzen Geltung zu verschaffen, hat ein uns eingesendeter Aufsatz (siehe Nr. 12 vom 23. 3. 1914) an einem Beispiele gezeigt. Bevor wir weitere solche Beispiele, die uns leider in reicher Zahl zur Verfügung gestellt wurden, unseren Lesern zur Kenntnis bringen, wollen wir versuchen, dem in dem genannten Erlasse ausgesprochenen trefflichen Leitsatze über die Verwendung der Fremdworte in der Weise zur Durchführung zu verhelfen, daß wir für eine Anzahl — vorwiegend im Gebiete der allgemeinen Verwaltung und im kommerziellen Dienste — vielgebrauchter fremdsprachiger Fachausdrücke und sonstige Fremdworte einfache, kurze und sinn-gemäße deutsche Ausdrücke vorschlagen, die teilweise sogar in den Vorschriften bereits enthalten sind, aber im Dienstbetriebe nicht gebraucht werden, teilweise dem reichsdeutschen Eisenbahnsprachgebrauche entnommen und teilweise neu sind. Ihre streng alphabetische Ordnung behalten wir uns für einen späteren Zeitpunkt vor. Es scheint ja selbstverständlich (nicht selbstredend) zu sein, daß eine solche Vorarbeit vorhanden sein muß, wenn Einheitlichkeit im Gebrauche der Fachausdrücke erzielt werden soll. Wir werden den Versuch fortsetzen, falls er Beifall findet, und jedem dankbar sein, der mithilft oder Verbesserungen ersinnt. Freilich, wenn ein voller Erfolg erzielt werden soll, müßte ein amtliches Verzeichnis ähnlicher Art aufgestellt und dienstlich eingeführt werden. Vielleicht nimmt das k. k. Eisenbahnministerium diese wohl-gemeinte Anregung förderlich auf*).

Aspirant — Beamten-Anwärter, besoldeter.

Administration — Verwaltung.

Adjutum — Taggeld, Tagesgehalt.

Agitation — Bestrebung, Wühlerei, Anfwiegung.

Akt — Geschäftsstück.

Aktivitätsbezug — Dienstbezug.

Amtslokal — Amtsraum, Amtssitz.

Aviso — Nachricht, Bekanntmachung, Ankunftsbe-nachrichtigung.

Aktivitätszulage — Bedienstungszulage.

Aktivierung — Anstellung.

Apparat — Gerät.

Administrative Fachprüfung — Verwaltungsfachprüfung.

*) Zeitungsnachrichten zufolge hat der Referent für das Landeseisenbahnwesen im niederösterreichischen Landesauschusse Regierungsrat Professor Josef Sturm im November d. J. durch die Direktion der niederösterreichischen Landesbahnen die Vorstände aller Abteilungen der Landeseisenbahnverwaltung beauftragt, behufs Ausmerzung unnötiger Fremdwörter im Landeseisenbahndienste geeignete Vorschläge zu erstatten.

Agenden — Geschäfte, Obliegenheiten, Angelegenheiten. Aktivstand — Dienststand.

Aktiver Beamter — im Dienststande befindlicher Beamter.

Autorisierung — Ermächtigung.

Adresse — Wohnungsangabe, Anschrift.

Adressiert (der Fachbrief ist . . .) — gerichtet an.

Armatur — Kesselausrüstung.

Approvisionierungsartikel — Verpfleggüter.

Artikel — Gut, Sendung.

Adreßzettel — Anschriftzettel.

Analogie, nach — nach dem Beispiel, ähnlich, so wie.

Ambulante Kasse, . . . Beamter — Wanderkasse, . . . Beamter.

Aliquot — anteilig.

Akkord-(Arbeit) — Stücklohn-(Arbeit).

Budget — Staatsvoranschlag.

Betriebsreglement — Beförderungsordnung.

Bahnerhaltungssektion — Streckenleitung.

Bahnerhaltungssektionsvorstand — Streckenvorstand.

Bureaudienst — Kanzleidienst.

Beleuchtungsobjekt — Beleuchtungskörper.

Baupolier — Bauaufseher.

Bruttogewicht — Gesamtgewicht.

Baurequisiten — Baugeräte.

Bauprojekt — Bauentwurf.

Corps — Körperschaft.

Chiffre — Buchstabe, Merkzeichen.

Diurnist — Schreiber (Tagschreiber).

Disziplin — Mannszucht, dienstliches Verhalten.

Disziplinarstrafe — Dienstvergehensstrafe.

Disziplinarverfahren — Dienststrafverfahren.

Disziplinargewalt — Dienststrafgewalt, Ordnungsstraf-gewalt.

Disziplinarkammer — Dienststrafgericht.

Disziplinarhof — Dienststrafobergericht.

Disziplinarausschuß — Dienststrafgerichtsausschuß.

Dokument — Urkunde, Papier, Beweispapier.

Dekret — Bestallung (Erlaß, Verfügung), Anstellungs-verfügung.

Datum — Ort- und Tagangabe, Tag (zum Beispiel An-kunftstag).

Dispens, dispensieren — Befreiung, Erleichterung, be-freien.

Direkt — geradeaus, unmittelbar (indirekt, mittelbar).

Direkte Kartierung — ungebrochene Abfertigung.

Diäten — Reisekostenvergütung.

Differenz — Unterschied.

Domizil — Wohnort, Wohnsitz, Sitz.

Domizilstation — Dienstort, Dienststation, Heimats-station.

Detail — Einzelheit.

Delegieren — entsenden.

Desinfektion — Entkeimung, Entseuchung.

Drucksortendepot — Vordruckniederlage.

Drucksorte — Vordruck.

Definitive Anstellung — unwiderrufliche Anstellung.

Definitiver Beamter, Arbeiter — unkündbarer Beamter, ständiger Arbeiter.
 Deklarieren — angeben, bezeichnen, benennen.
 Deklaration der Güter — Benennung, Beschreibung der Güter.
 Duplikat — Doppel, Abschrift (Frachtbriefabschrift).
 Depotstation — Einstell-, Einlagerstation.
 Depot — Erlag, Sicherheit.
 Depositenjournal — Erlagbuch.
 Deponent — Erleger.
 Drainage — Entwässerung.
 Dirigierter Wagen — zugewiesener Wagen.
 Daten — Angaben.
 Dienstcharakter — Diensteigenschaft.
 Diensttour — Dienstleistung, Dienst.
 Dotieren — ausstatten, beteiligen.
 Exekutiv — ausführend (ausführende Dienststelle).
 Einnahmenkontrolle — Einnahmenprüfungsamt.
 Exemplar — Stück.
 Ediktalverfahren — Ladungsverfahren.
 Epidemie — Seuche.
 Evidenzhaltung — fortlaufende Nachweisung.
 Evidenz — Übersicht, Überblick.
 Examinator — Prüfer.
 Expreßgut — Schnellgut.
 Eisenbahnbetriebsreglement — Eisenbahnbeförderungsordnung.
 Expositur — Außendienststelle (Zweigdienststelle).
 Exklusive — ausschließlich.
 Exportverkehr, ... Tarif — Ausfuhrverkehr, ... Tarif.
 Emballage — Packung, Packmittel, Stoff.
 Exemplar — Stück.
 Eventuell — allenfalls, etwa, vorkommenden (zutreffenden) Falles, allfällig.
 Etage, Etagewagen — Geschoß, Boden, ein-, zwei-, mehrbödiger Wagen.
 Eilgutmagazin — Eilgutspeicher, Eilgüterboden.
 Expedition (stempelfreie) — Sendung, Ausfertigung, Abfertigung.
 Formular — Muster, Vordruck.
 Funktion — Amtshandlung, Dienstgeschäft, Dienst.
 Funktionär — Beamter.
 Fix — fest.
 Funktionszulage — Stellenzulage, Dienstzulage.
 Feuerrayon — Feuerbereich.
 Fahrpark — Fahrbetriebsmittel.
 Frankierungsmarke — Freimarke.
 Frachtkreditierung — Frachtstundung.
 Frankierung, frankieren — Vorausbezahlung, vorausbezahlen.
 Franko Fracht — bezahlte Fracht.
 Frankaturszwang — Frachtzahlungszwang.
 Frankaturpflichtige Güter — vorauszahlungspflichtige Güter.
 Frankatur — Barfracht.
 Frankaturvorschuß — Barfrachtvorschuß.

Frankaturrechnung — Barfrachtrechnung.
 Fabrikation — Erzeugung, Herstellung.
 Fabrikat — Erzeugnis.
 Frachtdifferenz — Frachtunterschied.
 Frachtenmagazin — Frachtgüterboden.
 Faktura — Rechnung.
 Fahrlegitimation — Fahrausweis.
 Gebührenregulativ — Gebührenvorschrift, ... ordnung.
 Graphikon — Fahrplanbild.
 Graphisch — bildlich, zeichnerisch.
 Güterklassifikation — Gütereinteilung.
 Garantie — Gutstehung, Bürgschaft.
 Gepäckskolli — Gepäcksstücke.
 Gebührenjournal — Gebührennachweisung.
 Humanitätsinstitut — Wohlfahrtseinrichtung, Wohlfahrtsanstalt.
 Inventar — Einrichtung, Einrichtungsgegenstand, Geräte, Nachweisung (zum Beispiel über Nachzahlungshefte).
 Inventur — Aufnahme, Bestandaufnahme.
 Instruktion — Vorschrift, Unterweisung.
 Interesse — Vorteil (des Dienstes), Wohl, Gedeihen, Anteilnahme.
 Invalidität — Dienstuntauglichkeit.
 Institut — Anstalt (zum Beispiel Versorgungsanstalt).
 Infektion — Verseuchung.
 Infektionskrankheit — ansteckende Krankheit.
 Intern — innen, eigene.
 Intervention — Teilnahme.
 Installation — Anlage, Einrichtung.
 Installieren — einrichten, einbauen.
 Instruktionsbeamter — Schulungsbeamter.
 Inklusive — einschließlich.
 Isolierung — Abschließung.
 Isolator — Abschließer, Schützer, Schutz Einrichtung.
 Inhaltsdeklaration — Inhaltsbezeichnung (der Güter).
 Interimsschein, -zettel, -bestätigung — vorläufige Bestätigung, Bescheinigung.
 Interimskarte — Zwischenkarte.
 Investition — Neuanlage.
 Interessent — Beteiligter.
 Instrument — Gerät, Mittel.
 Instradierung — Wegleitung, Leitung.
 Instradierungstabelle — Leitungsvorschriften.
 Integrierend (Teil) — wesentlich ...
 Interpretation — Auslegung.
 Intervall — Zwischenzeit, Zwischenraum.
 Journal — Tagebuch, Rechnung, Buch (Kassabuch, Erlagsbuch usw.).
 Kontrollieren — beaufsichtigen, untersuchen.
 Kontrolle — Aufsicht, Untersuchung, Überwachung.
 Kautio — Sicherheit, Erlag.
 Kategorie — Gruppe, Gattung (Bedienstetengattung), Stufe (Gehalts-).
 Kandidat — Bewerber (um eine Stelle), Prüfling, Anwärter.

Kommission (Prüfungs-) — Ausschuß, Prüfungsausschuß.
 Karenz der Gebühren — Einstellung der Gebühren.
 Konkursausschreibung (einer Stelle) — Ausschreibung.
 Kompetenz, kompetent — Zuständigkeit, zuständig.
 Kontumazialverfahren — Verfahren gegen Abwesende.
 Kontokorrent — laufende Rechnung.
 Konto — Rechnung, Buchungsblatt, zu Lasten, zu Gunsten.
 Kontierung — Buchungsangabe.
 Kontierungsschema — Buchungsanschrift.
 Konstruktion — Bauart.
 Kassenrevision — Kassensturz, Kassenprüfung.
 Klausur — Aufsicht (Abschließung [in Klausur, unter Aufsicht, in abgeschlossenem Raum]).
 Klassifikation — Wertung, Bewertung, Einteilung.
 Kontrollorgan — Überwachungs-, Untersuchungsbeamter
 Kondukteur — Schaffner.

(Schluß folgt.)

Über Stations- und Zugbeleuchtung.

Vortrag, gehalten im Club der österreichischen Eisenbahnbeamten am 3. März 1914, von Professor Dr. H. Strache, Leiter der Versuchsanstalt für Gasbeleuchtung, Brennstoffe und Feuerungsanlagen an der k. k. Technischen Hochschule in Wien.

(Fortsetzung zu Nr. 28.)

Eine Luftgasanlage, wie eine solche hier von der Firma Bothe in freundlicher Weise aufgestellt wurde, besteht aus einem Gebläse, einem Verdampfer und einer Vorrichtung, welche das Benzin in dem Maße in den Verdampfer einfließen läßt, wie dies zur Erreichung eines gleichmäßigen Gasmisches erforderlich ist. Diese Regulierungsvorrichtung ist bei den verschiedenen Systemen der Luftgasapparate verschieden ausgebildet. Ich will nur erwähnen, daß von der Gebläsetrommel ein Schöpflöffel betätigt werden kann, welcher bei jeder Umdrehung der Trommel eine bestimmte Benzinmenge aus dem Vorratsbehälter in den Verdampfer schöpft, wie dies z. B. bei den Benoïdluftgasapparaten der Fall ist. Der Antrieb des Gebläses kann entweder durch hochgezogene Gewichte, durch Heißluftmotoren oder Elektromotoren, letzteres wo elektrischer Strom vorhanden ist, erfolgen. Die Luftgasanlagen besitzen den Vorzug großer Einfachheit. Bei den heutigen hohen Benzinpreisen ist jedoch die Beleuchtung keine billige. Außerdem bietet das Lagern des Benzins gewisse Gefahren, die heute allerdings durch die bekannten Verfahren der feuersicheren Lagerung leicht-entzündlicher Flüssigkeiten wesentlich herabgemindert sind. Zur Erzeugung von 1 m³ Luftgas werden gewöhnlich 250 bis 300 g Benzin verwendet. Von diesem Gemisch sind etwa 1·2 bis 1·5 l beim Hängelicht auf die Kerzenstunde erforderlich.

4. Das Öl gas wurde früher an vielen Stellen zur Stationsbeleuchtung dort angewendet, wo eine Steinkohlengasanstalt wegen der zu geringen Flammenzahl und wegen der zu großen Anlagekosten noch nicht wirtschaftlich gewesen wäre. Es ist allerdings heute durch andere Gase, welche sich in kleinen Anlagen billig erzeugen lassen, so ziemlich verdrängt worden. Es wird erzeugt, indem die höher siedenden Produkte, welche bei der Petroleumraffination als Nebenprodukte gewonnen werden (die sogenannten Gasöle) in gußeiserne Retorten gespritzt wird, wo es in schwere, gasförmige Kohlenwasserstoffe verwandelt wird. Man erhält dabei aus etwa 100 kg Öl 50 bis 60 m³ Öl gas mit einem Heizwert von etwa

8 bis 10.000 Kalorien pro Kubikmeter. Das Öl gas wurde früher ausschließlich im Zweilochbrenner verbrannt, das ist ein Brenner, welcher zufolge zweier aufeinander treffender Gasstrahlen eine flache Flamme bildet, ähnlich wie die Flamme eines Schnittbrenners. Dabei ist die Luftzufuhr eine reichliche, was für das Öl gas mit seinen schweren Kohlenwasserstoffen und seinem hohen Luftbedarf für die Verbrennung erforderlich ist. Es ist auch für die Gasglühlichtbeleuchtung geeignet und wir werden später bei der Besprechung der Waggonbeleuchtung sehen, daß es hier in Vereinigung mit dem Glühkörper die allergrößten Erfolge errungen hat. Für die Stationsbeleuchtung vermochte jedoch das Öl gasglühlicht nicht recht durchzudringen weil mancherlei Schwierigkeiten damit verbunden sind. Die Zusammensetzung des Öl gases schwankt nämlich stark mit der Temperatur, welche in den Vergasungsretorten herrscht. Demzufolge ist auch der Luftbedarf des Gases zur vollständigen Verbrennung verschieden, je nachdem welche Temperatur bei der Vergasung angewendet wird. Wird dann nicht immer die gleiche Temperatur eingehalten, so tritt leicht ein Verrußen der Glühkörper ein und die Erzeugung erfordert daher, wenn das Gas zur Glühlichtbeleuchtung verwendet werden soll, besondere Aufmerksamkeit. Außerdem aber sind die Preise der Gasöle in der letzten Zeit so stark gestiegen, weil diese Öle vorzüglich zur Karburatation von Wassergas, zum Betrieb von Dieselmotoren und zu anderen Zwecken Verwendung finden, daß die Kosten der Öl gasglühlichtbeleuchtung wesentlich höhere geworden sind als die der Beleuchtung mit anderen Gasarten, die wir noch besprechen werden. Der Verbrauch an Öl gas beträgt etwa 0·45 bis 0·60 l für die Kerzenstunde im Gasglühlicht.

5. Das Bl a u g a s, eine Abart des Öl gases. Es wird ebenfalls aus den Gasölen gewonnen, aber bei Einhaltung sehr niedriger Temperaturen, so daß sich vorwiegend nur sehr schwere Kohlenwasserstoffe bilden, welche durch Kompression verflüssigt werden können. Diese Flüssigkeit hat einen so niedrigen Siedepunkt, daß sie schon bei gewöhnlicher Temperatur nicht nur verdampft, sondern auch einen bedeutenden Druck ausübt und daher in geschlossenen Stahlflaschen aufbewahrt werden muß. Dieses flüssige Gas hat nach seinem Erfinder Bl a u den Namen Blaugas erhalten. Die Flüssigkeit wird aus dem zunächst erzeugten durch die Vergasung des Öl es gewonnenen Gas durch Kompression auf 100 Atmosphären hergestellt. Die sich zunächst abscheidenden Benzine werden als Nebenprodukt verkauft und nur jener Teil dient als Blaugasflüssigkeit, welcher bei gewöhnlicher Temperatur schon vollständig verdampft. Der Druck, der in den Flaschen herrscht, beträgt etwa 60 Atmosphären. Während der Verdampfung verflüchtigen sich zunächst die leichteren Kohlenwasserstoffe, dann erst die schwereren, so daß sich die Zusammensetzung des Gases ein wenig ändert, Um ein gleichmäßiges Gasmisch zu erhalten ist es daher zweckmäßig, ein größeres Gefäß vorzuschalten, in welchem sich das Gas auf 10 bis 15 Atmosphären ausdehnt und es erst aus diesem weiter der Benützung zuzuführen. Es wird heute in Österreich zum Preise vom K 1·60 für das Kilogramm verkauft. Die Kosten einer 50kerzigen Flamme betragen stündlich 3 h. Obwohl nun diese Kosten keine geringen sind, so hat doch das Blaugas den Vorzug vor den anderen Beleuchtungsarten, daß die Kosten für die Gaszentrale die geringsten sind. Auch ist keine Konzession zur Aufstellung einer solchen Anlage erforderlich, weil sie vollständig gefahrlos ist. Die das flüssige, komprimierte Gas enthaltenden Flaschen können nämlich im Freien aufgestellt werden, weil die Temperaturunterschiede bei der Verdampfung keine bedeutende Rolle spielen. Dies ist ein besonderer Vorzug gegenüber den Luftgasanlagen und den Azetylenanlagen, weil bei diesen Gasausströmungen in dem

Gaserzeugungsraume vorkommen können, was hier naturgemäß entfällt, weil eben die Flaschen im Freien stehen. Der Verbrauch an Blaugasflüssigkeit beträgt für eine Flamme von 50 Hefnerkerzen im Gasglühlicht stündlich 21 g, für 100 Hefnerkerzen 35 g. Eine Flasche welche 25 kg Blaugasflüssigkeit enthält, vermag eine 50kerzige Flamme durch 1200 Stunden zu betätigen. (Siehe Fig. 1.)

6. Das Azetylen dürfte Ihnen allen schon ziemlich bekannt sein. Es wird aus Kalziumkarbid gewonnen, indem dieses mit Wasser in Berührung gebracht wird. Dabei bildet sich gelöschter Kalk und Azetylgas, das mit einer sehr stark leuchtenden Flamme brennt. Bei der Erzeugung des Azetylens ist darauf zu achten, daß die Wärmemenge, welche bei der Einwirkung des Wassers auf das Kalziumkarbid entsteht, nicht zu einer starken Temperaturerhöhung und Zersetzung des Azetylens führt, weil dies nicht nur zu Unrein-

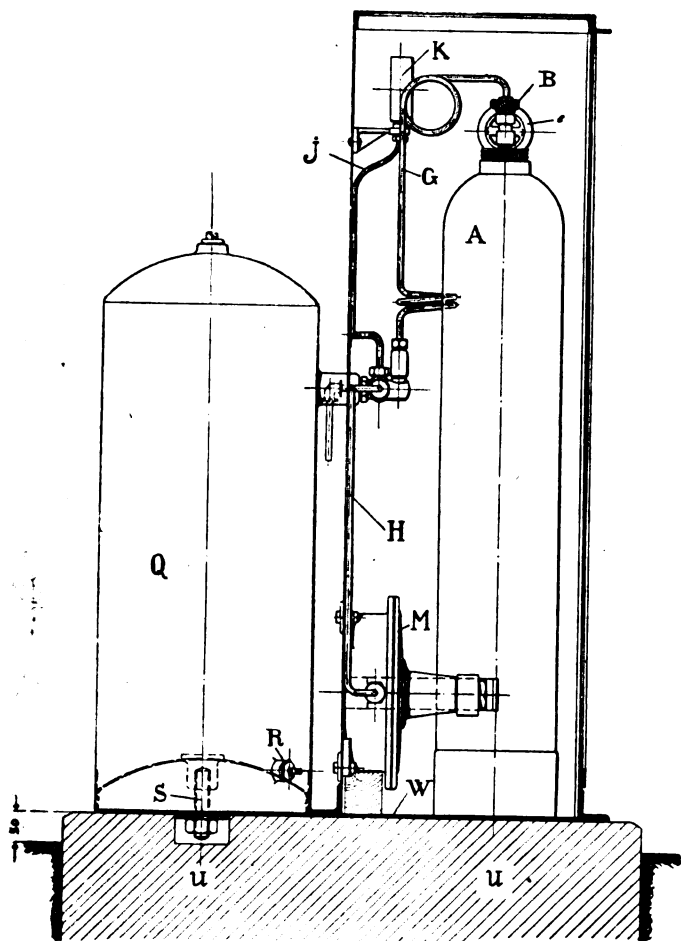


Fig. 1. Blaugas.

heiten und Teerbildungen im Gase, sondern auch zu Explosionen führen kann. Man wirft daher in allen größeren Azetylenentwicklern das Kalziumkarbid in eine größere Menge von Wasser, so daß das Wasser als Kühlflüssigkeit dient. In neuerer Zeit sind diese sogenannten Einwurfapparate auch automatisch arbeitend ausgebildet worden und zwar derart daß eine Gasbehälterglocke in ihrem niedrigsten Stande den Einwurf des Karbides in den Entwickler veranlaßt, während sie in ihrer höchsten Stellung die Betätigung des Apparates unterbricht, so daß selbsttätig immer jene Gasmenge erzeugt wird, welche aus dem Behälter entnommen wird. Als Beispiel eines solchen Entwicklers zeige ich Ihnen hier den von der Firma Krücker beigestellten Agaentwickler, dessen Arbeitsweise aus der Zeichnung ersichtlich ist.

Das Azetylen läßt sich zufolge seiner außerordentlich stark leuchtenden Flamme zweckmäßig aus den Zweilochbrennern verbrennen. Da jedoch hier noch ein höherer Luftbedarf vorliegt als bei Ölgas, ist eine besondere Brennerkonstruktion nötig, die eine noch größere Luftzufuhr zur Flamme hervorbringt. Die Azetylenflamme hat auch eine sehr hohe Temperatur, so daß sie auch zur Glühlichtbeleuchtung sehr gut geeignet ist. Wenn das Azetylenglühlicht nicht so rasch Eingang gefunden hat, wie die frei brennende Azetylenflamme, so liegt das nur daran, daß die Glühkörper rasch zerstört werden, wenn das Azetylgas nicht vollständig rein ist. Das rohe Gas enthält nämlich Phosphor- und Siliciumverbindungen, die bei der Verbrennung Phosphor- und Kieselsäure liefern und die Glühkörper rasch zerstören. Vollständig gereinigtes Azetylgas, dessen Herstellung bei einiger Aufmerksamkeit keine Schwierigkeiten macht, schadet aber dem Glühkörper nicht. Von der frei brennenden Azetylenflamme werden 0.7 l Gas pro Kerzenstunde benötigt, für das Azetylenglühlicht hingegen nur 0.25 l und wir werden bei der Besprechung der Waggonbeleuchtung sehen, daß das Azetylen hier günstige Anwendung finden kann.

7. Das Wassergas ist für kleine Beleuchtungsanlagen ebenfalls sehr geeignet und möchte ich es hier auch erwähnen, wenn es auch bei der Stationsbeleuchtung noch nicht jene Beachtung gefunden hat, die ihm gebührt. Es wird gewonnen, indem in einem kleinen Schachtöfen Koks mit Hilfe eines Luftstromes zum Glühen erhitzt wird, wonach Wasserdampf über diesen glühenden Koks geleitet wird. Zur Erzeugung von 1 m³ Wassergas ist je nach der Größe der Anlage 0.5 bis 1.0 kg Koks erforderlich. Ich führe Ihnen hier den Grundriß und Aufriß einer derartigen kleinen Wassergasanlage für 15 m³ Stundenleistung vor, wie eine solche zur Beleuchtung der Stadt Oderberg mit 1500 Einwohnern und etwa insgesamt 300 Flammen eingerichtet worden ist. Das Überleiten von Luft und Dampf erfordert aber die ständige Anwesenheit eines Mannes, welcher das Umschalten der Ventile besorgt. Aus diesem Grunde ist die Anwendung des Wassergases nur dort zweckmäßig, wo ein Mann sich durch die Dauer des Betriebes bezahlt macht. Da die Betriebskosten nur in den geringen Kosten für den Koks bestehen, so ist der Betrieb bei einem Bedarf von mehr als 100 Flammen außerordentlich wirtschaftlich. Bei kleineren Anlagen spielt der Arbeitslohn eine zu große Rolle.

Das Wassergas ist vorzüglich für Glühlichtbeleuchtung geeignet, da es ebenfalls eine sehr hohe Flammentemperatur hat. Für die Kerzenstunde werden im Glühlicht 1.2 bis 1.5 l Gas verbraucht. Während bei allen anderen Gasarten mit Ausnahme des Steinkohlengases besondere teure Stoffe für die Gaserzeugung erforderlich sind, nämlich beim Ölgas das Gasöl, bei der Azetylerzeugung das Kalziumkarbid, wird das Wassergas aus dem Koks oder direkt aus der Kohle erzeugt und wenn zum Beispiel 100 m³ Gas täglich erzeugt werden sollen, so sind dazu höchstens 100 kg Koks und der Lohn für einen Arbeiter erforderlich. 100 m³ Gas können aber 300 Flammen zu 50 Kerzen durch vier Stunden ununterbrochen betätigen.

Die Beleuchtungsarten, die ich Ihnen bisher vorgeführt habe, kommen für die Stationsbeleuchtung nur in Betracht, wenn es sich um eine größere Anzahl von Flammen handelt. Anderenfalls kommen Lampen in Betracht, welche heute, stets zweckmäßig mit Glühkörpern ausgerüstet werden. Hier finden als Brennstoffe zweckmäßig Spiritus oder Petroleum Verwendung.

8. Das Spiritusglühlicht führe ich Ihnen hier in Form der Wiktorinlampe vor. An einem Schnittmodell (Fig. 2) sehen sie, daß der Spiritus in einen Behälter oberhalb der Lampe eingefüllt wird und mit Hilfe einer kleinen Luftpumpe

unter Druck gesetzt wird. Der Spiritus wird dadurch in ein Verdampfungsrohr gepreßt, welches von den Abgasen der Flamme, die am Schornstein hinaufziehen, beheizt wird. Um ein zu rasches Zuströmen der Flüssigkeit zu verhindern, ist ein Drahtnetz eingefügt, welches auf den Flüssigkeitsstrom bremsend wirkt. Der Spiritusdampf sammelt sich in einem kleinen Hohlraum im Oberteile der Lampe und strömt durch ein zentrales Rohr nach unten zum Brenner, der auch in diesem Falle als Bunsenbrenner ausgeführt ist, so daß der Spiritusdampf hier Luft ansaugt und eine heiße Flamme bildet, die zur Beheizung des Glühkörpers dient. Zum Zwecke des Anheizens wird ein Teil des im Behälter befindlichen Spiritus mit Hilfe einer Vorrichtung durch eine besondere Rohrleitung in eine Verdampferschale im Unterteile der Lampe gebracht. Das Anheizen erfolgt solange, bis die Hauptflamme brennt, die dann weiter die Beheizung des Verdampfers übernimmt. Bei Hochdrucklampen werden bei 100 Hefner-

dichtheiten nicht vorkommen kann. Auch hier fließt das Petroleum, wie wir es ganz ähnlich bei der Wiktorin-Spirituslampe kennen gelernt haben, durch eine Bremse in den Verdampfer, der zunächst von einer Spiritusflamme angeheizt wird und der Petroleumdampf strömt dann durch die Düse des Bunsenbrenners zum Glühkörper. Sie sehen jedoch an der Intensität, mit welcher der Glühkörper leuchtet, daß die Flamme des Petroleumdampfes eine heißere ist als die Flamme des Spiritusdampfes. Dies hat auch zur Folge, daß für die Kerzenstunde nur etwa 0.4 bis 0.5 g Petroleum erforderlich sind. (Schluß folgt.)

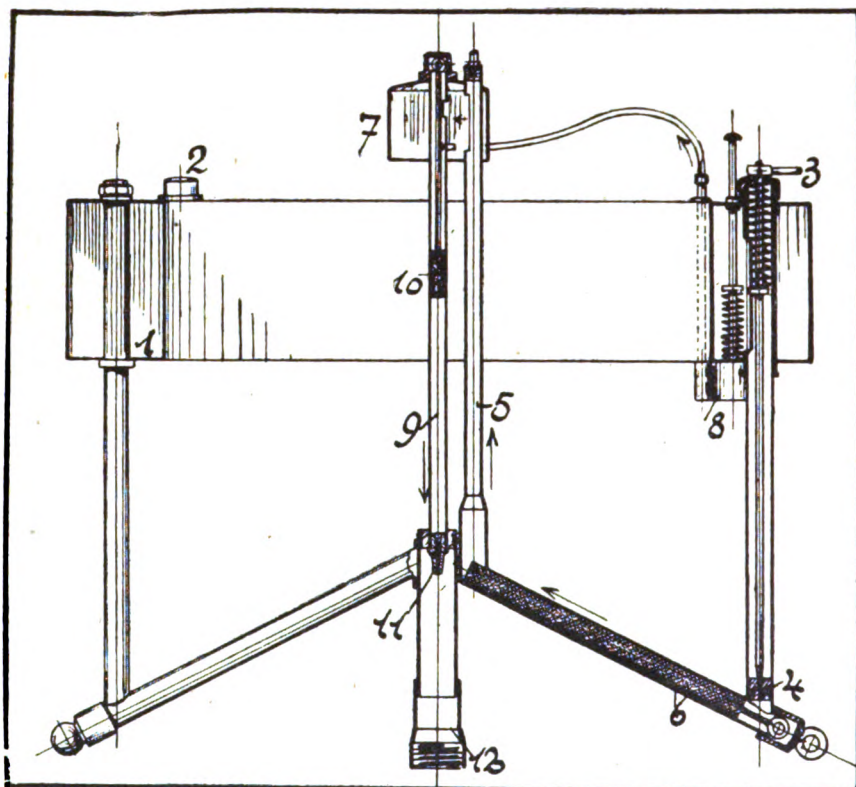


Fig. 2. Wiktorin.

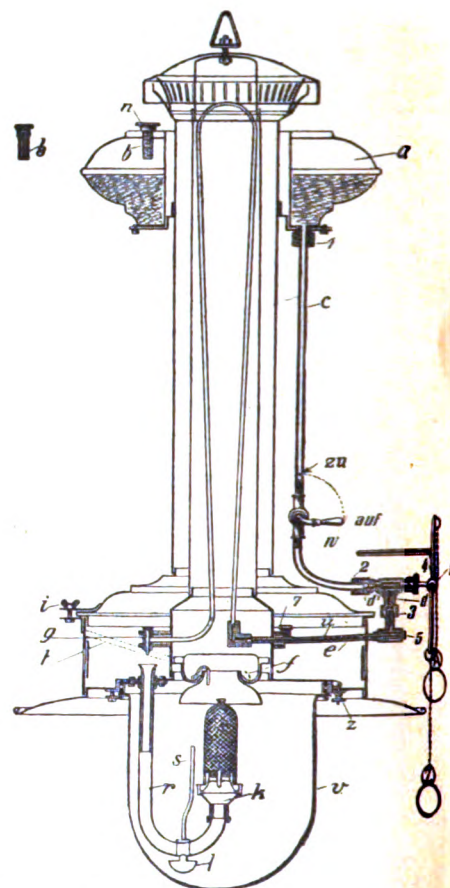


Fig. 3. Petroleumstarklichtlampe. Olso-Licht-Gesellschaft.

kerzen Lichtstärke 80 g stündlich verbraucht. Bei einem Preise von 58 h für den Liter ungefähr 5.8 h in der Stunde.

9. Das Petroleumglühlicht findet für die Stationsbeleuchtung zweckmäßig nur in den sogenannten Starklichtlampen Anwendung. Die gewöhnliche Petroleumglühlichtlampe erfordert eine sorgsame Bedienung und liefert keine genügend Lichtintensität, welche in Betracht kommt, wenn man einmal zur Verbesserung der Beleuchtung einer Station schreitet. Dagegen erzielt man durch höheren Druck bedeutende Effekte.

Ich zeige Ihnen hier zunächst eine sogenannte Niederdruckpetroleumstarklichtlampe (Fig. 3) der Olso-Licht-Gesellschaft. Es ist der Petroleumbehälter ungefähr einen Meter oberhalb der Flamme angeordnet, so daß das natürliche Gefälle genügt, den Petroleumdampf unter den erforderlichen Druck zu setzen. Es ist also hier kein dicht abgeschlossener Petroleumbehälter und keine Luftpumpe erforderlich, daher die Bedienung vereinfacht und die Sicherheit eine größere, weil hier das Nachlassen des Druckes zufolge etwaiger Un-

CHRONIK.

Personalnachrichten betreffend Clubmitglieder.

Seine k. u. k. Apostolische Majestät geruhen allergnädigst den Nachbenannten die Bewilligung zur Annahme und zum Tragen des ihnen von Sr. Majestät dem Deutschen Kaiser verliehenen Eisernen Kreuzes zweiter Klasse zu erteilen: dem Major des Generalstabskorps: Emil Ratzenhofer; den Hauptleuten des Generalstabskorps: Artur Peyrek, Josef Fleischer; den Hauptleuten, kommandiert beim Generalstabe: Oskar Leitner, überkomplett im Infanterieregiment Nr. 12; Cornelius Friesz, überkomplett im Infanterieregiment Nr. 84; Franz Buchar, überkomplett im Infanterieregiment Nr. 54.

Seine k. u. k. Hoheit der durchlauchtigste Herr Erzherzog Franz Salvator haben als Protektor-Stellvertreter des Roten Kreuzes in der Monarchie in von Seiner k. u. k. Apostolischen Majestät Allerhöchst übertragenem Wirkungskreise mit höchster Entschliebung vom

14. November d. J. im Sinne des § 1 des Anhanges zu den Statuten zu verleihen geruht: das Ehrenzeichen zweiter Klasse vom Roten Kreuze als Förderer: dem Brauereibesitzer Max Freiherrn v. Lilienau in Wien.

Auszeichnung von Angehörigen der österreichisch-ungarischen und bosnisch-herzegowinischen Eisenbahn- und Schiffsverwaltungen anlässlich des Krieges*). Seine k. und k. Hoheit der durchlauchtigste Herr Erzherzog Franz Salvator haben als Protektor-Stellvertreter des Roten Kreuzes in der Monarchie in von Seiner k. und k. Apostolischen Majestät Allerhöchst übertragenem Wirkungskreise mit höchster Entschliebung vom 30. Oktober d. J. im Sinne des § 1 des Anhanges zu den Statuten zu verleihen geruht: die silberne Ehrenmedaille vom Roten Kreuze: als Förderer: dem Stationsvorstande der österreichischen Staatsbahnen Eduard von Jankwitz in Branowitz, der Stationsvorstandsgattin Jelka Juranek in Karanovac; die bronzene Ehrenmedaille vom Roten Kreuze: als Förderer: dem Adjunkten der österreichischen Staatsbahnen Josef Beer in Wien, dem Staatsbahnrate der österreichischen Staatsbahnen Dr. Hans Blazicek in Wien, dem Oberkommissär der österreichischen Staatsbahnen Dr. Alfred Bienert in Wien, dem Konzipienten der österreichischen Staatsbahnen Wilhelm Bittmann in Wien, dem Revidenten der österreichischen Staatsbahnen Hans Bradacz in Wien, dem Kommissär der österreichischen Staatsbahnen Dr. Josef Hengst in Wien, dem Oberstaatsbahnrate der österreichischen Staatsbahnen Adolf Janisch in Wien, dem Adjunkten der österreichischen Staatsbahnen Heinrich Janssen in Wien, dem Stationsvorstande der österreichischen Staatsbahnen Josef Kauders in Braunau, dem Kommissär der österreichischen Staatsbahnen Dr. Oskar Koppitsch in Wien, dem Konzipisten der österreichischen Staatsbahnen Dr. Alfred Ploderer in Wien, dem Oberkommissär der österreichischen Staatsbahnen Dr. Artur Pollak in Wien, dem Unterbeamten Ottokar Radvan in Unter-Themenau, dem Oberrevidenten der Nordbahn Julius Redlich in Wien, dem Kommissär der österreichischen Staatsbahnen Dr. Artur Maria Scheiber in Wien, dem Oberkommissär der österreichischen Staatsbahnen Dr. Hugo Schimmerlin in Wien.

Seine k. u. k. Apostolische Majestät geruhten allergnädigst zu verleihen: den Orden der Eisernen Krone dritter Klasse taxfrei: in Anerkennung vorzüglicher, von bestem Erfolge begleiteter Dienstleistungen im Kriege: den Inspektoren der bosnisch-herzegowinischen Landesbahnen: Julian v. Sloninka und Emil Heinrich; das Ritterkreuz des Franz Joseph-Ordens am Bande des Militärverdienstkreuzes: in Anerkennung vorzüglicher, von bestem Erfolge begleiteter Dienstleistungen im Kriege: den Kommissären: Thaddäus Lempicky, Engelbert Heřmanek und dem Adjunkten Franz Dvořáček — alle drei der bosnisch-herzegowinischen Landesbahnen; das Ritterkreuz des Franz Joseph-Ordens: den Oberkommissären: Ferdinand Warmersperger, Georg Breberin, den Kommissären: Emil Clodi, Emil Budiner, Hilarius Dancasiu, dem Oberinspektor

* Wir wären allen Lesern unserer Zeitschrift dankbar, wenn uns von derartigen Auszeichnungen, Belobungen, Anerkennungen und ähnlichem, welche den Verwaltungen als solchen oder einzelnen Bediensteten für besondere Leistungen anlässlich des Krieges zuteil werden, tunlichst in wortgetreuer Abschrift Kenntnis gegeben würde, um auf diese Weise eine Ruhmes- und Ehrenhalle für unseren Stand aufrichten zu können. Die Red.

Josef Gärtner, dem Inspektor Jakob Piegler und dem Adjunkten Karl Buzarow-Kick — alle acht der bosnisch-herzegowinischen Landesbahnen; das goldene Verdienstkreuz mit der Krone am Bande der Tapferkeitsmedaille: in Anerkennung vorzüglicher, von bestem Erfolge begleiteter Dienstleistungen im Kriege: den Adjunkten der bosnisch-herzegowinischen Landesbahnen: Anton Hrstka, Josef Zahradnik und Alfred Reich; das goldene Verdienstkreuz mit der Krone: in Anerkennung vorzüglicher, von bestem Erfolge begleiteter Dienstleistungen im Kriege: dem Kommissär Karl Stary und dem Adjunkten Albert Poborak — beide der bosnisch-herzegowinischen Landesbahnen; das goldene Verdienstkreuz am Bande der Tapferkeitsmedaille: dem zweiten Kapitän des Dampfers „Traisen“ Géza Landa der Ersten k. k. priv. Donau-Dampfschiffahrts-Gesellschaft.

Verordnungen des Kriegsministeriums, Marinesektion. Verliehen wurden vom 6. Armeekommando: in Anerkennung tapferen Verhaltens vor dem Feinde: die silberne Tapferkeits-Medaille erster Klasse: dem Steuermann zweiter Klasse der Ersten k. k. priv. Donau-Dampfschiffahrts-Gesellschaft Johann Hartelik vom Stande des Dampfers „Andor“; die silberne Tapferkeits-Medaille zweiter Klasse: dem Steuermann zweiter Klasse Mijo Machnik und dem Bootsmann (als Steuermann) Franz Dolenc — beide der Ersten k. k. priv. Donau-Dampfschiffahrts-Gesellschaft — vom Stande Sr. Majestät Schiffes „Leitha“.

Seine Exzellenz der Herr Landeschef und Oberkommandant der Balkanstreitkräfte Feldzeugmeister Oskar Potiorek hat das folgende Telegramm an die Direktion des bosnisch-herzegowinischen Landesbahnen gerichtet:

„Ich gratuliere herzlichst zur nachstehenden Allerhöchsten Verleihung von Auszeichnungen: Orden der Eisernen Krone 3. Klasse taxfrei: dem Inspektor Julian v. Sloninka und Emil Heinrich; das Offizierskreuz des Franz Joseph-Ordens: dem Oberkommissär Hugo Hödl; das Ritterkreuz desselben Ordens am Bande des Militärverdienstkreuzes; den Kommissären Thaddäus Lempicky und Engelbert Heřmanek, dem Adjunkten Franz Dvořáček das Ritterkreuz des vorgenannten Ordens: den Oberkommissären Ferdinand Warmersperger, Georg Breberin, den Kommissären Emil Clodi, Emil Budiner, Hilarius Dancasiu, dem Oberinspektor Josef Gärtner, dem Inspektor Jakob Piegler, dem Adjunkten Karl Buzarow-Kick; das goldene Verdienstkreuz mit der Krone am Bande der Tapferkeitsmedaille: den Adjunkten Anton Hrstka, Josef Zahradnik und Alfred Reich, das goldene Verdienstkreuz mit der Krone: dem Kommissär Karl Stary, dem Adjunkten Albert Poborak.

Feldzeugmeister Potiorek m. p.

Hierauf hat der gefertigte Direktor deponiert:

Seiner Exzellenz dem Herrn Landeschef und Oberkommandanten der Balkanstreitkräfte Feldzeugmeister Oskar Potiorek:

„Indem ich Eur Exzellenz in meinem, sowie im Namen der Allerhöchst ausgezeichneten Beamten für die ehrende Gratulation ergebe danke und mir erlaube, Euer Exzellenz gleichzeitig zur Allerhöchsten Auszeichnung namens des gesamten Bahnpersonales die ehrerbietigsten Glückwünsche zu unterbreiten, bitte ich, die Versicherung entgegen zu nehmen, daß die Bediensteten der bosn.-herz.

Landesbahnen ihre Dienste der siegreichen Armee und dem Vaterlande jederzeit in treuer Pflichterfüllung unentwegt widmen werden.“

Hofrat Mrasek m. p.

Personalangelegenheiten. Allerhöchste Auszeichnung: Seine k. u. k. Apostolische Majestät haben mit Allerhöchstem Handschreiben vom 11. Oktober 1914 in Anerkennung tapferen Verhaltens vor dem Feinde dem Kommissär der bosnisch-herzegowinischen Landesbahnen Franz Bohanovsky das goldene Verdienstkreuz mit der Krone am Bande der Tapferkeitsmedaille allergnädigst zu verleihen geruht.

Kommissär Thadäus Lempicki, Adjunkt Ferdinand Kozel und Telegraphenmeister Gustav Dientl haben beim Baue der Telephonlinie Sarajevo—Blažuj—Metković in der Zeit vom 2. bis 23. August 1914 tatkräftig und ersprießlich mitgewirkt und hiedurch deren rascheste Fertigstellung gefördert.

Für diese Leistung wurde den Genannten seitens der Direktion die belobende Anerkennung ausgesprochen und dem Telegraphenmeister Gustav Dientl überdies eine Remuneration von K 200 zuerkannt.

Der Telegraphenmeister Josef Schmidt hat während der an der Ostbahn stattgehabten Kämpfe wiederholt im feindlichen Feuer die Telegraphenleitungen untersucht und Störungen behoben und überdies bei Pale die Retablierung trotz feindlichen Infanteriefeuers versucht.

Nachdem er wiederholt tapfer und furchtlos seinem Dienste nachzukommen suchte, hat ihm das k. u. k. Oberkommando der Balkanstreitkräfte mit dem Erlasse Nr. 2097/res. vom 22. Oktober 1914 die silberne Tapferkeitsmedaille II. Klasse verliehen.

K. u. k. Etappenoberkommando. Chef des Feldtransportwesens. Nr. 83. Belohnung des Stationspersonals in Neu-Sandec. An die k. k. Staatsbahndirektion in Krakau. Standort des EOK. am 12. Oktober 1914. Das k. u. k. Etappenoberkommando hat sich mit Op. Nr. 5578 vom 3. Oktober 1914 bestimmt gefunden, die in beiliegender Zusammenstellung angeführten Bediensteten in Anerkennung besonders eifriger und hingebungsvoller Pflichterfüllung bei Behebung der Verkehrsstauung in Neu-Sandec Ende September 1914, mit Remunerationen zu beteiligen.

Die Direktion wird hievon mit der Einladung in Kenntnis gesetzt, diese Belohnung in ihrem Amtsblatte entsprechend zu verlautbaren und gleichzeitig die rücksichtlich einzelner Bediensteten beteiligten anderen Direktionen hierüber zu benachrichtigen. Kanik, GM.

Zusammenstellung über jene Bahnbediensteten in der Station Neu-Sandec, die mit Remunerationen beteiligt wurden: Die leitenden Beamten Adolf Jung, Oberrevident der k. k. StEG., Wilhelm Klemm, Revident der StB. Wien, Josef Rakowitz, Revident der k. k. StEG. je K 100; die Überwachungs- und Platzbeamten Stanislaus Wiśniewski, Revident der Direktion Stanislaw, Josef Szromba, Revident der Direktion Krakau, Ladislaus Tusiński, Assistent der Direktion Krakau, Longinus Sawczyński, Revident der Direktion Lemberg, Josef Wojciechowski, Revident der Direktion Stanislaw, Karl Thomas, Revident der k. k. Ö. NWB. je K 100; die Verkehrsbeamten Edmund Cieczkiewicz, Adjunkt, Franz Gutkowski, Aspirant, Bronislaus Gutkowski, Assistent, Stanislaus Noworyta, Assistent, Wladimir Sluzar, Assistent, Ludwig Dziarski, Assistent je K 100; Friedrich Wasikiewicz, Platzmeister,

Marian Schreiner, Platzmeister, Johann Pelczarski, Platzmeister, Friedrich Spohn, Platzmeister, Josef Gućwa, Oberverschieber, Johann Bocheński, Oberverschieber, Adalbert Swierat, Oberverschieber, Josef Glinkowski, Oberverschieber, je K 40; die Blocksignaldiener: Thomas Kukus, Blocksignaldiener, Peter Kurzeja, Blocksignaldiener, Anton Kurzeja, Blocksignaldiener, Johann Lorcza, Blocksignaldiener, Johann Bobrowski, Arbeiter als Kondukteur, Franz Matlak, Weichensteller; beim Vershubdienst Johann Krok, Aushilfsverschieber, Stanislaus Irla, Aushilfsverschieber, Leon Kowalski, Aushilfsverschieber, Johann Iwaniec, Aushilfsverschieber, Josef Szuler, Arbeiter als Verschieber, Franz Wlojicki, Verschieber, Valentin Filip, Verschieber, Peter Stopa, Verschieber, Georg Grassmann, Aushilfsverschieber, Franz Kwieton, Verschieber, Viktor Kolinke, Aushilfsverschieber, Andreas Szczepański, Aushilfsverschieber, Josef Kruczek, Verschieber, Valentin Biały, Verschieber, Johann Tokarski, Verschieber, Mathias Czopik, Verschieber, Franz Szybisz, Arbeiter als Verschieber, Johann Gućek, Arbeiter als Verschieber, Josef Polak, Arbeiter als Verschieber, Martin Nedza, Arbeiter als Verschieber, Josef Hybel, Arbeiter als Verschieber, Stanislaus Dydyński, Aushilfsverschieber, Franz Szala, Verschieber, Valentin Pelz, Arbeiter als Verschieber; die Maschinenbegleiter Josef Iwaniec, Arbeiter als Verschieber, Adalbert Szczypuła, Verschieber, Stanislaus Naćiszewski, Verschieber, Johann Rózański, Verschieber, Aleksander Lubas, Arbeiter als Verschieber, Franz Wołek, Arbeiter als Verschieber, Johann Lisowski, Arbeiter als Verschieber, Adalbert Kulp, Verschieber, je K 20 (die letztgenannten 52 Personen sämtliche von der k. k. Direktion Krakau).

Herstellung warmer Wollsachen für unsere Soldaten. Einer Einladung Sr. Exzellenz des Herrn Eisenbahnministers Freiherrn v. Forster folgend, haben die weiblichen Angehörigen der Bediensteten der k. k. Staatsbahnen — aller Dienststellen und aller Dienstgrade — im Oktober d. J. aus der vom k. k. Eisenbahnministerium kostenlos zur Verfügung gestellten Wolle im ganzen 6940 Schneehauben, 22.872 Paar Wadenstutzen, 30.317 Leibchen, 10.905 Paar Fäustlinge und 3674 sonstige Wollsachen, zusammen 74.708 Stück, im Gesamtgewichte von 20.666 kg hergestellt. Vielen dieser Sachen waren allerlei Liebesgaben (Schokolade, Zigaretten, Tabak, Briefpapier u. a.) beigeheftet. Die bedeutenden Kosten der Wolle waren aus Spenden gedeckt worden.

Die Ausgabe der Wolle, die Empfangnahme der gestrickten Sachen usw. ist durch das Ministerialökonomat besorgt worden, das eine große Arbeit zum Wohle unserer tapferen Armee geleistet hat.

Die Strickarbeiten waren in den Räumen der Ministerwohnung einige Tage ausgestellt und fanden die dankbarste Anerkennung einer großen Reihe von Besuchern dieser eigenartigen Ausstellung.

Mögen sie ihren Zweck, dem sie mit unermüdlichem Fleiß und sorgender Liebe gewidmet wurden, erfüllen. Die Übergabe an das Kriegsfürsorgeamt ist bereits erfolgt.

Sanitätszüge aus Wagen der Schlafwagen-Gesellschaft. Die Internationale Schlafwagen-Gesellschaft sendet uns die folgende Beschreibung der aus Schlafwagen gebildeten Sanitätszüge.

„Da Sie in Ihrem geschätzten Blatte Nr. 25 eine Beschreibung der Krankenzüge der k. k. Staatsbahnen bringen, dürften sich Ihre Leser auch für andere Züge, welche für die Beförderung von Verwundeten bestimmt sind, interessieren.“

Aus dem den Direktionen Wien und Budapest unterstellten Material der Internationalen Eisenbahn-Schlafwagen-Gesellschaft wurden 16 Sanitätszüge gebildet.

Jeder dieser Züge besteht aus 5 Schlaf-, 3 Speise- und 2 Gepäckwagen und bietet Platz für 114 liegende Verwundete. In den Schlafwagen werden der Anzahl der Betten entsprechend 18 Verwundete untergebracht, während in den Speisewagen 8 bis 10 Betten zur Aufstellung gelangten. Einer der Speisewagen führt die vollständig ausgerüstete Küche mit dem notwendigen Personal mit sich, es wird daselbst für sämtliche Insassen des Zuges gekocht. Auch an Getränken ist der entsprechende Vorrat vorhanden. Seitens der Schlafwagen-Gesellschaft wurde für jeden Zug ein Begleitpersonal von zehn Mann beigegeben, außerdem sind die notwendigen Krankenwärter des Heeres bezw. Roten Kreuzes vorgesehen. Jeder Zug untersteht dem Kommando eines Militärarztes.

Die notwendige Wäsche und das Eßgeschirr wurde gleichfalls von der Schlafwagen-Gesellschaft beigegeben, diese besorgt auch die Reinigung der Wäsche sowie den Ersatz der Ausrüstungsgegenstände.

Infolge der eigentümlichen Heizeinrichtung können diese Wagen sowohl durch den Dampf der Zuglokomotive als auch durch eigene Ofenheizung erwärmt werden, so daß die Verwendungsmöglichkeit für jeden Fall sichergestellt ist. Die Beleuchtung erfolgt durch komprimiertes Ölgas, für den Fall der Unmöglichkeit der Nachfüllung dieses Brennmaterials ist auch für Notbeleuchtung durch einige Öllampen in jedem Wagen vorgesorgt. Jeder mit Verwundeten zurückkommende Zug wird vor seiner neuerlichen Verwendung mit Formaldehyd gründlich desinfiziert.

Wir fügen bei, daß die Gesellschaft unseres Wissens gemäß dem mit der k. k. Staatseisenbahnverwaltung geschlossenen Vertrage zur Beistellung einer Anzahl solcher Züge für den Kriegsfall verpflichtet ist und hierfür ein sehr auskömmliches Entgelt bezieht. (Anm. der Schriftleitung.)

LITERATUR.

Der europäische Krieg. Historische Darstellung der Kriegereignisse von 1914. Von A. Hemberger. Mit vielen Bildern, Karten und Plänen. Das Werk erscheint in ungefähr in 40 Heften, jedes mit 4 Bogen Inhalt, Großoktavformat, zu 50 h. (A. Hartlebens Verlag in Wien und Leipzig.)

Von A. Hembergers „Der europäische Krieg“ sind nunmehr Heft 2 und 3 erschienen; sie bestätigen vollauf den günstigen Eindruck, den bereits die erste Lieferung hervorgerufen hat. In frischer, lebendiger Darstellung sind die Ereignisse in ihren Zusammenhängen und Folgen klargelegt; man sieht bereits, wie das Werk sich logisch entwickelt und nicht nur Ausschnitte aus dem furchtbaren Riesengemälde der Gegenwart und jüngsten Vergangenheit bietet, sondern ein ganzes, erschöpfendes und in hohem Maße treues Abbild. Aus der verwirrenden Fülle von Material, das jeder Tag bringt, ist mit sicherem Griff das Wichtige und wirklich Wertvolle herausgehoben; den gewaltigen Ereignissen entspricht auch die Form, in denen sie erzählt sind.

Die bildliche Ausgestaltung des Werkes ist ausgezeichnet. Der Verlag hat sich bemüht, die ersten Künstler zur Mitarbeit heranzuziehen und neben der heute unentbehrlichen Photographie finden sich reichlich Originalzeichnungen von künstlerischer Wirkung. Auf Druck und Ausstattung ist großer Wert gelegt.

CLUBNACHRICHTEN.

Zeichnung der Kriegsanleihe.

Gemäß Beschluß des Ausschusses wurden aus dem Vermögen des Club K 2000 Kriegsanleihe gezeichnet.

Es sei daran erinnert, daß der Club für den Zweck des Roten Kreuzes bereits K 500 gespendet hat.

Donnerstag-Fünf-Uhr-Tee.

Am 12. November d. J. versammelten sich zum ersten Male die Damen unseres Club zu geselligem Beisammensein und patriotischem Wirken in den Räumen unseres Club, und es sei mit besonderer Befriedigung festgestellt, daß die Veranstaltung in jeder Hinsicht als überaus gelungen bezeichnet werden kann. 40 Damen und 25 Herren fanden sich zur Teestunde um 1/5 Uhr nachmittags ein und bis gegen 8 Uhr abends blieb die Gesellschaft, die in unseren Präsidenten einen selten lebenswürdigen Hausherrn fand, in gemütlichem Verkehre beisammen, zwanglose Unterhaltung pflegend und der Kriegsfürsorge durch Strickarbeit, Zigarrettenstopfen und Scharpiezupfen dienend. Eine besondere Auszeichnung wurde uns durch das Erscheinen Ihrer Exzellenz der Gattin des Eisenbahnministers Freifrau Marianne von Forster zu Teil, die als erste Dame erschien und durch ihre Anwesenheit die Unternehmung zu einem glanzvollen gesellschaftlichen Ereignis erhob. Die Präsidentin des Damenkomitees, Fräulein Irma v. Wittek, oblag mit einer Anzahl opferfreudiger junger Damen in lebenswürdiger Weise den Hausfrauenpflichten und das Wirtschaftskomitee, dem die Damen Koch, Direktor Proch und kais. Rat Woitischek in opfernder Weise ihre erfolgreichen Dienste widmeten, sorgte für Herstellung vorzüglichen Tees mit schmackhaften Beilagen, die zum mäßigen Preise von 60 h für die Tasse abgegeben wurden. Infolge freigebiger Überzahlungen betrug der Erlös der Veranstaltung über K 60, die nach Abzug der Eigenkosten den Zwecken der Kriegsfürsorge zugewendet werden.

Dieses glänzende Ertragnis ist vorzüglich auf freundliche Natural Spenden zurückzuführen, die gespendet wurden von Frau Koch (1/4 kg Tee und 10 Zitronen), von Frau Direktor Proch (5 kg Zucker), von Fräulein v. Wittek (1 Schachtel Kakes und 1 Schachtel Dessertbäckereien), von Frau kais. Rat Woitischek (1 Kuchen und 1/2 kg Butter), von Herrn Staatsbahnrat Dr. Leipen (1/2 kg Zigaretten und 1000 Hülsen.)

Nach diesem durchschlagenden Erfolge des ersten Teeabends kann es nicht überraschen, daß auch die folgenden Donnerstage volles Gelingen aufwiesen. So zeigte der zweite Donnerstag (19. November), bei noch zahlreicherer Beteiligung, (62 Damen 26 Herren) das Bild regster Betätigung für den patriotischen Zweck bei lebhaftester Unterhaltung.

Auch diesmal bildeten unsere neuen Clubräume einen würdigen Rahmen für die auserlesene Gesellschaft. Die neu hinzugekommenen Gäste, unter denen sich auch die Gemahlin Sr. Exzellenz des Herrn Arbeitsministers Dr. Trnka sowie Sr. Exzellenz Geheimrat Dr. v. Pattai mit Gemahlin befand, beteiligten sich äußerst fleißig an der Herstellung der Kälteschutzmittel für unsere braven Soldaten. Hierbei sorgten unsere Wirtschaftsfrauen wiederum für eine schmackhafte Jause; mehrfache Spenden, von denen nur ein ausgezeichnete Ulmer Kuchen der Frau Direktor Arnold und selbsterzeugte Delikatessenküpfel des Fräulein Kövesdy erwähnt seien, ermöglichten vorzügliche und reichliche Auswahl.

Der Präsident des Deutsch-österreichischen Eisenbahnbeamten-Vereines, Revident Herr Hans Richter, wurde bei seinem unlängst stattgehabten Besuche herzlichst begrüßt und durch unsere neu ausgestattete Räume geleitet.

Neue Begünstigungen.

Das Budapest Orpheum, II. Praterstraße, gewährt auf Grund im Clubsekretariate erlangender Vorzugskarten 50% Ermäßigung der Eintrittspreise. Diese Anweisungen sind täglich gültig.

Bei der Volksoper wurde ein Kriegsabonnement erworben; es sind im Clubsekretariate (zwischen 10 und 12 Uhr vormittags und 3 und 6 Uhr nachmittags) Einzelkarten erhältlich:

Eine Loge im Parterre oder Balkon	K 15.40
Eine I. Rangloge	10.40
Ein Orchestersitz	3.60
Ein Parkettsitz, 1.—5. Reihe	3.10
Ein Parkettsitz, 6.—9. Reihe oder I. Rang Balkon, 1. Reihe	2.60
Ein Parterresitz, 1. Reihe oder I. Rang Balkon, 2. Reihe	2.10
Ein Parterresitz, 2.—8. Reihe oder I. Rang 1.—3. Reihe oder II. Rang Balkon, 1. und 2. Reihe	1.90
Ein Parterresitz, 9.—11. Reihe oder I. Rang 4.—5. Reihe	1.50

K. k. Staatsbahndirektion Wien. Lieferungsausschreibung.

Bei den k. k. Staatsbahndirektionen Wien, Linz, Innsbruck, Villach, Pilsen, Prag, Olmütz und der k. k. Nordbahn- und Nordwestbahndirektion sowie der Direktion für die Linien der Staatseisenbahngesellschaft und für die böhmische Nordbahn gelangen für das Jahr 1915 die Lieferungen von verschiedenen Materialien im Konkurrenzwege zur Vergebung.

Die näheren Bedingungen sind im Amtsblatte der „Wiener Zeitung“ vom 14. November 1914 verlaublich und auch bei den betreffenden k. k. Direktionen zu erlangen.

K. k. Staatsbahndirektion Wien. Verkaufsausschreibung.

Bei den k. k. Staatsbahndirektionen Wien, Linz, Innsbruck, Villach, Triest, Pilsen, Prag, Olmütz der k. k. Nordbahn-, Nordwestbahndirektion und der Direktion für die böhm. Nordbahn und für die Linien der Staatseisenbahngesellschaft gelangen die in den betreffenden Materialmagazinen angesammelten Mengen von Hartgußrädern, Radreifen, Blatt- und Volutfederstahl und altem Stahlguß im Konkurrenzwege zur Vergebung.

Die näheren Bedingungen sind im Amtsblatte der „Wiener Zeitung“ vom 21. November l. J. verlaublich und auch bei den k. k. Staatsbahndirektionen Wien bzw. Prag und Linz zu erlangen.

K. k. Staatsbahndirektion Wien. Ermäßigte Rückfahrkarten für Mitglieder der alpinen, Touristen- und Wintersportvereine.

Wie in der vergangenen werden auch in der laufenden Wintersportsaison auf den Linien der k. k. österr. Staatsbahnen für Mitglieder der alpinen, Touristen- und Wintersportvereine nach den wichtigeren Wintersportplätzen ermäßigte Rückfahrkarten ausgegeben.

Der Verkauf derselben erfolgt im Bureau des Landesverbandes für Fremdenverkehr in Wien und Niederösterreich (Wien, I. Stock im Eisenplatz 3–4, Equitablepalais) an die mit einer Mitgliedskarte des Wintersportausschusses dieses Landesverbandes versehene Mitglieder und im Stadtbureau der k. k. österr. Staatsbahnen (Wien, I. Kärntnering 7, Hotel Bristol) an die Mitglieder jener Wintersportvereine welchen der Bezug der ermäßigten Wintersportrückfahrkarten, von der k. k. Staatsbahndirektion Wien zugestanden wird auf Grund besonderer Ausweis-karten.

Die genannten Ausgabestellen erteilen auch über Preise und Benützungsbestimmungen dieser Fahrkartenauskünfte.

K. k. Staatsbahndirektion Wien. Herabsetzung der lagergeldfreien Frist in Wien K. F. J. B.

Wegen außergewöhnlicher Güteranhäufung wird mit Genehmigung des k. k. Eisenbahnministeriums vom 23. November 1914 in der Station Wien Kaiser Franz Josefs-Bahnhof vom 24. November 1914 angefangen bis auf weiteres für die in die Magazine einzulagernden Abgabsgüter — mit Ausnahme der ins Zollmagazin einzulagernden Güter — die lagergeldfreie Frist, soweit sie tarifmäßig 48 Stunden übersteigt, auf 48 Stunden herabgesetzt.

Ermäßigte Sonn- und Feiertags-Rückfahr-karten Wien-Mürzzuschlag.

Um den Besuch des Semmerings auch im Winter zu erleichtern, werden vom 6. Dezember l. J. bis auf weiteres die Personenzüge Nr. 39 und 40 an allen Sonn- und Feiertagen zwischen Wien und Mürzzuschlag verkehren, und zwar wie folgt:

Hinfahrt (Zug 39) Wien ab 6 Uhr 25 Min. früh, Mürzzuschlag an 10 Uhr 03 Min. vorm., Rückfahrt (Zug 40) Mürzzuschlag ab 6 Uhr 56 abends, Wien an 10 Uhr 25 Min. abends.

Zur Benutzung dieser Züge gelangen ermäßigte Rückfahr-karten Wien-Mürzzuschlag und zurück zum Preise von K 7.60 für die 2. Klasse und K 5 für die 3. Klasse zur Ausgabe, die im Vorverkauf an allen Werktagen im Reisebureau Nagel & Wortmann in Wien, I. Operngasse 6, erhältlich sein werden.

Ein Verkauf an den Bahnschaltern erfolgt nur nach Maßgabe verfügbarer Plätze.

Wenn an Betracht der derzeitigen besonderen Verhältnisse der Verkehr obiger Züge an einzelnen Sonn- oder Feiertagen ausfallen müßte, so steht dem Reisenden außer der Fahrgeldvergütung kein Anspruch auf eine Entschädigung zu.

K. k. priv. Südbahn-Gesellschaft. Ausgestaltung der Personenhaltestelle Mossa.

Am 15. November 1914 wird die auf der Linie Nabresina–Cormons zwischen den Personenhaltestellen Lucinico und Capriva gelegene Personenhaltestelle Mossa, wo bisher nur die Fahrkartenausgabe und eine beschränkte Reisegepäckabfertigung stattfand, als Station für den Gesamtdienst eröffnet werden. Die Auf- und Abgabe von lebenden Tieren und von Gütern, zu deren Verladung oder Ausladung besondere Ladeeinrichtungen erforderlich sind, ferner von Flüssigkeiten in Kesselwagen, bleiben in der Station Mossa ausgeschlossen.

Felten & Guilleaume

Fabrik elektr. Kabel, Stahl- und Kupferwerke, Actien-Gesellschaft, Wien, X. Gudrunstraße 11.
Zug- u. Barrierendraht m. hoher Festigkeit, Stachelzaundraht usw.

Drahtseile für Aufzug, Transmissionen, Schiebebühnen, Zug-schranken, Stell- und Läutewerke.

Bogenlampen-Aufzug- und Tragsseile.

Zug- und Leitseile für Eisenbahn-Trajekte.

Leitungsdrähte nach verschiedenster Art isoliert, für Installations-zwecke.

Kabel für Telegraphie, Telephonie und elektrische Licht- und Kraftübertragung.

Hochspannungskabel mit Felten & Guilleaume-Papierisolation.

Blocksignalkabel. Trolley-Drähte.

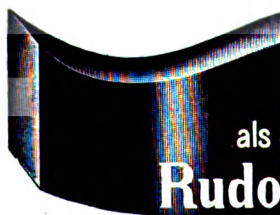
Steuerfreie $5\frac{1}{2}\%$ österreichische
Kriegsanleihe vom Jahre 1914,
fällig am 1. April 1920.

Kundmachung

Auf Grund der kais. Verordnung vom 4. August 1914, R. G. Bl. Nr. 202, betreffend die Vornahme von Kreditoperationen zur Bestreitung der Auslagen für außerordentliche militärische Vorkehrungen aus Anlaß der kriegerischen Verwicklungen, emittiert der k. k. Finanzminister eine steuerfreie $5\frac{1}{2}\%$ ige Kriegsanleihe. Der Gesamtbetrag der Anleihe wird auf Grund der Ergebnisse der öffentlichen Subskription festgestellt werden.

Die Kriegsanleihe wird mit $5\frac{1}{2}\%$ für das Jahr in halbjährigen Raten am 1. April und am 1. Oktober eines jeden Jahres im nachhinein verzinst. Die Titres sind mit 11 Kupons versehen, von denen der erste am 1. April 1915 fällige ein fünfmonatiger Kupon ist, die folgenden halbjährig sind. Die Auszahlung der Zinsen und Rückzahlung der Kriegsanleihe erfolgt ohne jede Steuergebühren oder sonstigen Abzug gegen Einlieferung der fälligen Zinsenkupons, bzw. Anleihetitres bei der k. k. Staatsschuldenkassa in Wien.

Der Umsatz der $5\frac{1}{2}\%$ igen Kriegsanleihe unterliegt nicht der Effektenumsatzsteuer.



Schnelldreh-Revolverstahl №5%

als Schnell- und Hart-Drehstahl noch dort zu verwenden wo kein anderer mehr aushält!

Rudolf Schmidt & Co, Gußstahlwerk, Wien, X./3.

Marke: 

Österreichische Eisenbahn-Zeitung.

ORGAN

des

Club österreichischer Eisenbahn-Beamten.

No. 30.

Wien, den 15. Dezember 1914.

XXXVII. Jahrgang.

INHALT: Clubanzeigen. — Sehr geehrte Schriftleitung! — Pflege der Sprachreinheit im Eisenbahndienste. Von Dr. Franz Hilscher. (Schluß.) — Über Stations- und Zugbeleuchtung. Vortrag, gehalten im Club der österreichischen Eisenbahnbeamten am 3. März 1914, von Professor Dr. H. Strache, Leiter der Versuchsanstalt für Gasbeleuchtung, Brennstoffe und Feuerungsanlagen an der k. k. Technischen Hochschule in Wien. (Schluß.) — Nachruf. — Chronik: Auszeichnung von Angehörigen der österreichisch-ungarischen und bosnisch-herzegowinischen Eisenbahn- und Schiffsverwaltungen anlässlich des Krieges. Kriegshilfe für Eisenbahner. Die Bahn auf die Zugspitze. Betriebsergebnisse des österreichischen Lloyds im Jahre 1913. Ergebnisse der schweizerischen Bundesbahnen im Jahre 1913. — Literatur: Österreichisches Kursbuch. Kursbuchersatz. Die Bergstadt. Neueste Erfindungen und Erfahrungen. — Clubnachrichten. — Inserate.

Clubanzeigen.

Jeden Donnerstag, $\frac{1}{2}$ 5 Uhr nachmittags, „5 Uhr-Tee in unserem Club“. Damen und Herren werden zum Besuche eingeladen und gebeten, sich an den Arbeiten zu Gunsten unserer Krieger zu betheiligen. Es ist vorgesorgt, daß bei diesen Veranstaltungen künftig Vorträge und künstlerische Darbietungen geboten werden. Donnerstag den 24. Dezember entfällt die Zusammenkunft.

Der auf Donnerstag den 31. Dezember fallende „5 Uhr-Tee“ wird auf Dienstag den 29. Dezember verschoben.

Die P. T. Clubmitglieder, deren Familien und Gäste werden eingeladen, an diesem „5 Uhr-Tee“ um so bestimmter teilzunehmen, als dies die letzte Veranstaltung im heurigen Jahre ist und die Silvesterfeier ersetzen soll.

* * *

Dienstag den 15. Dezember l. J., um $\frac{1}{2}$ 7 abends, im Saale unseres Club Vorlesung des Schriftstellers Herrn Adam Müller-Guttenbrunn (Alt-Wiener-Wanderungen).

Von Clubmitgliedern eingeführte Gäste willkommen. Gastkarten im Clubsekretariate.

Nach dem Vortrage gemeinsames Abendessen im Club.

Sehr geehrte Schriftleitung!

Gestatten Sie mir eine Bemerkung zu den treffenden Ausführungen des Herrn Dr. Hilscher über die „Pflege der Sprachreinheit im Eisenbahndienst“ (Nr. 29 der „Österr. Eisenbahn-Zeitung“ vom 1. Dezember 1914).

Gegen die gründlichste Beseitigung der Fremdworte im allgemeinen Sprachgebrauch und Schrifttum ist gewiß nichts einzuwenden, hier kann sich das rein völkische Bestreben ausleben.

Wissenschaft und Verkehr sind hingegen trotz zeitweiser Strömungen und Störungen nicht auf ein Volk beschränkt, ich sage beruhigt international. Bezüglich fremder Fachausdrücke wird daher, wie auch der angeführte Erlaß andeutet, vorerst zu

prüfen sein, ob und inwieweit sie durch deutsche Ausdrücke überhaupt ersetzt werden können und ersetzt werden sollen. Bei der Festlegung zutreffender deutscher Fachausdrücke wird man weiters auch auf den allgemeinen Sprachgebrauch sowie auf verwandte Wissens- und Verkehrszweige Bedacht nehmen müssen, um eine Sprach- und was noch schlimmer wäre, Begriffsverwirrung zu vermeiden. Diese schwierigen Arbeiten können nur durch das Zusammenwirken von Fachleuten und Sprachforschern zu einem befriedigenden Ergebnis geführt werden.

Wäre es nicht eine dankenswerte und dankbare Aufgabe für den — hier stocke ich schon — „Club österreichischer Eisenbahn-Beamten“ hinsichtlich des Eisenbahnwesens, die Vorarbeit zunächst durch einen gründlichen Meinungsaustausch in die Hand zu nehmen? Die Vorschläge des Herrn Dr. Hilscher würden eine nützliche Unterlage bilden*).

Mit dem Ausdruck meiner vorzüglichen

Hochachtung

Dr. Josef Schwab.

Wien, 4. Dezember 1914.

Pflege der Sprachreinheit im Eisenbahndienste.

Von Dr. Franz Hilscher.

(Schluß zu Nr. 29.)

Konferenz — Beratung.
Konsentierung — Bewilligung.
Korrespondenz — Schriftwechsel.
Kursbuch — Fahrplanbuch.
Kalkulant — Frachtrechner.
Kollo — Gut, Frachtstück.
Kollianzzahl — Stückzahl.

*) Die Schriftleitung hat diese treffliche Anregung bereits der geschäftsordnungsmäßigen Behandlung dem Ausschusse des „Club“ vorgelegt.

Kartierungswege, im — im Abfertigungswege.
Kubikinhalt — Rauminhalt.
Kautionserlagschein — Erlagsbescheinigung.
Konsignation — Aufschreibung, Verzeichnis, Verzeichnung
Kopie — Abschrift.
Kompensation — Abgleichung von Forderungen.
Kumulativ — Gesamt, samt, Sammel.
Konstruktionsteil — Bauwerksteil.
Kartierung, kartieren — Abfertigung, abfertigen (direkte
Kartierung — ungebrochene Abfertigung, Umkar-
tierung — gebrochene Abfertigung).
Konstatieren — feststellen.
Kreditierung ... Periode ... Abrechnung — Stundung
... Zeit ... Abrechnung.
Konsumverein — Verpflegsverein, Lebensmittelbeschaf-
fungsverein.
Kanzleipauschale — Kanzleivergütung.
Kurs — Wert (zum Beispiel Tageswert), Lauf (zum
Beispiel Wagenlauf).
Lokal — Ort, Raum, örtlich.
Lokalverkehr — Binnenverkehr.
Loco — Ort.
Lokaltarif — Binnenverkehrstarif.
Lampist — Lampenwärter.
Ladeutensilien, -requisiten — Ladegeräte
Legislative — Gesetzgebung.
Liquidatur — Anweisungsamt.
Liquidieren — flüssig machen, anweisen.
Legitimationsschein, -karte — Beglaubigungsschein,
-karte, Berechtigungs(aus)nachweis.
Legitimieren, sich — sich ausweisen.
Lokalkommission — Ortsausschuß (zum Beispiel der
Krankenkasse).
Material — Dienstverbrauchsgut, Mittel (zum Beispiel
Schmier ... Putzmittel, Stoff (Baustoff...))
Modalität — Art und Weise, Vorgang.
Maximal — Höchst- (zum Beispiel ... Geschwindigkeit),
Minimal — mindestens, geringst,
Monatsraten, in — monatlich.
Manipulationskasse — Abfertigungskasse.
Materie — Gegenstand, Fach.
Materialmagazin — Dienstgutspeicher.
Manipulation — Handhabung, Abfertigung (zum Beispiel
von Personen, Gütern).
Manipulationsvorschrift, -gebühr — Abfertigungsvor-
schrift, -gebühr.
Magazin — Speicher, Niederlage.
Militäragenden — Militärangelegenheiten.
Montieren — zusammenbauen, zusammenstellen.
Montierung — Zusammenbau.
Manipulationskondukteur — Ladeschaffner.
Motorführer — Kraftwagenführer.
Minimalgebühr — Mindestgebühr.
Manometer — Druckmesser.
Markenkolli — Markengut.
Makulaturpapier — Abfallpapier.

Mineralölraffinerie — Erdölreinigungswerk.
Norm — Vorschrift, Regel.
Normal — gewöhnlich (-e Verhältnisse).
Normale Fracht, Gebühr — tarifmäßige Fracht, Gebühr.
Normalerlaß — Leiterlaß.
Normale — Leitvorschrift.
Normalspur — Vollspur.
Naturalwohnung — Dienstwohnung.
Nettogewicht — Reingewicht, Warengewicht.
Nachnahmeprovision — Nachnahmebesorgungsgebühr.
Organisation — Einrichtung und Gliederung.
Organ — Beamter, Bediensteter, Dienststelle.
Organisationsstatut — Verordnung über Einrichtung
und Gliederung.
Obligatorisch — bindend (-e Bestimmung), allgemein
verbindlich, zwangsweise (zum Beispiel zwangs-
weise Unfallversicherung).
Offiziell — amtlich.
Objekt — Bauwerk.
Ökonomisch — wirtschaftlich.
Originalfrachtbrief — Frachtbrief.
Personal — Bedienstete, Mannschaft (zum Beispiel
Zugmannschaft).
Posten — Stelle (Stellung).
Probepaxis — Probendienst.
Programm — Plan.
Prüfungskommission — Prüfungsstelle, Prüfungsaus-
schuß.
Prüfungskommissär — Prüfer, Untersuchungsbeamter.
Pension — Ruhestand, Ruhestandsbezug, Ruhegehalt.
Pensionsfonds — Ruhegehaltkasse.
Pensionsstatut — Satzung der Ruhegehaltkasse.
Prozent — Hundertteil, vom Hundert (v. H.).
Prozentuell — hundertteilig (v. H.).
Privatwohnung — Mietwohnung.
Personalzulage — Gehaltszulage.
Periodisch — zeitweilig, wiederholt, wiederkehrend.
Protokoll — Schriftsatz, Niederschrift.
Partizipieren — teilnehmen.
Physisch — körperlich.
Projekt — Plan, Entwurf.
Provisorisch — vorläufig.
Präliminare — Voranschlag.
Präliminierung — Veranschlagung, Anforderung.
Portier — Türsteher, Türhüter.
Provision — Besorgungsgebühr.
Petroleum — Erdöl.
Produkt (chemisches) — Erzeugnis.
Paket — Ballen, Pack.
Plombe, Plombierzange — Bleisiegel, Bleisiegelzange.
Präklusivfrist — Fallfrist.
Perzipient — Bezugsberechtigter.
Qualifikation — Dienstbezeichnung, Dienstbeschreibung.
Quartiergeld — Wohnungsgeld, Zinsgeld.
Quartal — Vierteljahr.
Quote — Teil, Anteil.

Quinquennium — nach fünf Jahren, Jahrfünft.
 Quadriennium — „ vier „ Jahrviert.
 Quadratfläche — Geviertfläche.
 Quantum, Quantität — Menge.
 Qualität — Güte, Art, Eignung.
 Regulativ — Ordnung, Vorschrift.
 Reglement — Ordnung.
 Ressort — Wirkungskreis.
 Rente — Bezug (zum Beispiel Unfallsbezug).
 Reduziert — vermindert.
 Reisepauschale — Reisekostengebühr.
 Reklamation — Schadenersatzanspruch, Ersatzanspruch.
 Reaktivierung — Wiederanstellung, Wiedereinstellung.
 Regietransport, -sendung — Dienstsending, Dienstgut-
 sending.
 Resultat — Ergebnis, Erfolg.
 Route — Weg, Beförderungsweg.
 Routenvorschreibung — Wegleitungsvorschreibung
 (nicht -vorschrift).
 Revisionskondukteur — Personenzugschaffner.
 Revision — Überwachung, Untersuchung, Prüfung.
 Reparatur — Wiederherstellung, Ausbesserung.
 Rekonstruktionsbauten — Erneuerungsbauten.
 Rekurs — Berufung, Vorstellung.
 Requisiten — Erfordernisse, Geräte.
 Rubrik — Spalte, Längs-, Querspalte.
 Rekommandiert — eingeschrieben.
 Rettungskorps — Rettungsrotte.
 Relation — Stationsverbindung, Bericht.
 Rohprodukte, tierische — Rohstoffe (tierische),
 Rohgut.
 Reserveapparate — Ersatzstücke.
 Rechnungsdepartement — Rechnungsabteilung.
 Reservelokomotive — Ersatzlokomotive.
 Rekapitulation — Zusammenfassung, Wiederholung.
 Reiseartikulare — Reisekostenrechnung.
 Repartition — Anteilsausscheidung.
 Sustentationsbeitrag — Unterhaltsbeitrag.
 Substitution — Dienstesvertretung.
 Substitut — Dienstesvertreter.
 Senat — Ausschuß.
 Suspension — vorläufige Enthebung vom Amte (Dienste),
 Dienstausschließung.
 Skizze — Abriß, erster Entwurf, Umrißzeichnung.
 Substitutionsbeamter — Dienstesvertreter.
 Submissionswesen — Ausschreibungs-, Vergebungs-,
 Verdingungswesen.
 Saldo — Rechnungsausgleich, Abgleichungsbetrag.
 Saldierte Rechnung — bestätigte Rechnung.
 Signierung, signieren — Bezeichnung, be-, auszeichnen.
 Summarium — Zusammenfassung.
 Serie — Reihe, Folge.
 Separatzug — Sonderzug.
 Schema — Übersicht, Zusammenstellung.
 Schaltungsschema — Schaltungsmuster.
 Schwellenimprägnierung — Schwellendurchtränkung.

Spezial — Sonder(vorschrift), besonderer -Fall, -Fach,
 -Wagen, -Tarif.
 Spezialinstruktion — Sondervorschrift.
 Spezifikation — Einzelnachweisung.
 Spesenpauschale — Nebenauslagenvergütung.
 Statut — Satzung, Verordnung (Organisations-).
 Stabil — ständig (ständiger Arbeiter, ständige Stelle).
 Sterbequartal — Todesfallbezug.
 Steueragenden — Steuerangelegenheiten.
 Stablkessel — Standkessel.
 Stabilisierter Posten — ständige Stelle.
 Stabilisieren — fest anstellen.
 Stabilität — ständige, feste Anstellung.
 Telegraph — Fernschreiber.
 Telephon — Fernsprecher.
 Turnus — Plan, Diensteinteilung, Dienstplan.
 Termin — Zeitpunkt, Zeitraum.
 Transport — Beförderung, Sendung, Gut, Verkehr
 (zum Beispiel Personen- und Güterverkehr).
 Transportdienst — Beförderungsdienst.
 Thema — Aufgabe (zum Beispiel Prüfungs-).
 Type (Typenplan) — Muster (Musterplan).
 Transit, -Station, -Gut — Übergang (zum Beispiel
 -Station), Durchzugsgut.
 Transito — im Durchzug.
 Transport- und kommerzieller Dienst — Abfertigungs-
 dienst.
 Tabelle — Tafel.
 Tara — Eigengewicht (des Wagens), Packungsgewicht.
 Transportabler Kran — beförderbarer Kran.
 Transporteinnahmen — Verkehrseinnahmen.
 Tour, außer der — außer der Reihe.
 Taxativ — erschöpfend.
 Taxbildung — Frachtberechnung, Preisbildung.
 Transportregister — Beförderungsschein.
 Totale — Schlußziffer, Endziffer, End(schluß)summe.
 Uniform — Dienstkleid.
 Unfallsrente — Unfallsbezug.
 Übersiedlungspauschale — Übersiedlungskostenver-
 gütung.
 Untersuchungskommissär — Untersuchungsbeamter.
 Umkartierung — Umbehandlung, gebrochene Abfertigung.
 Übersiedlungseffekten — Umzugsgut.
 Volontär — unbesoldeter Beamtenanwärter.
 Vakanz — freie Stelle.
 Votant — Stimmführer.
 Vakuumbremse, automatische — selbsttätige Luftsaug-
 bremsen.
 Verwendungskategorie — Art der Dienstverwendung,
 Dienstseigenschaft.
 Verkehrszentrum — Verkehrsknotenpunkt.
 Ventil — Verschlußstück.
 Valuta — Währung.
 Vidieren — unterschreiben.
 Waggon — Wagen.
 Wagendirigierung — Wagenzuweisung.

Wagenrevision — Wagenuntersuchung.
Wagenrevisor — Wagenuntersucher.
Zitiert — genannt, beschrieben, bezeichnet.
Zirkular — Rundschreiben, Runderlaß.
Zentralwagendirektionsamt — Hauptwagenzuweisungsamt.
Zugrevisor — Zugaufsichtsbeamter, Zugaufseher.
Zertifikat — Bescheinigung.
Zession — Abtretung.
Zessionsverfahren, -gebühr — Abtretungsverfahren, -gebühr.
Zisternenwagen — Kesselwagen.
Zudirigierung — Zuweisung.
Zertifizierte Unteroffiziere — anstellungsberechtigte Unteroffiziere.

Über Stations- und Zugbeleuchtung.

Vortrag, gehalten im Club der österreichischen Eisenbahnbeamten am 3. März 1914, von Professor Dr. H. Strache, Leiter der Versuchsanstalt für Gasbeleuchtung, Brennstoffe und Feuerungsanlagen an der k. k. Technischen Hochschule in Wien.

(Schluß zu Nr. 29.)

Einen ähnlichen Verbrauch zeigt auch die Wiktorin-Petroleum-Starklichtlampe (Fig. 4), die ich Ihnen hier vorführe.

Einen noch günstigeren Verbrauch, nämlich nur etwa 0.21 g pro Kerzenstunde ergibt die sehr zweckmäßig konstruierte Petroleumstarklichtlampe (Fig. 5) der Lux-Licht-Gesellschaft, die hier ebenfalls in Funktion ist. Allerdings arbeitet diese mit Luftdruck und muß daher vollständig dicht gehalten werden. Aber dies macht sich bezahlt, wenn man den geringen Petroleumbedarf berücksichtigt, welcher von der Firma angegeben wird. Sehr hübsch ist hier die bequeme Zugänglichkeit der Dampfdüse, die bei Öffnen eines Türchens im Lampenmantel vollständig freiliegt, so daß sie stets leicht gereinigt werden kann.

Nachdem ich nun in großen Zügen die Mittel erläutert habe, die bei der Stationsbeleuchtung in Betracht kommen, will ich mich nunmehr der Zugsbeleuchtung, speziell der Waggonbeleuchtung zuwenden.

1. Über die Geschichte der Waggonbeleuchtung hat Ihnen im Jahre 1905 Herr Oberingenieur Spitzer in einem Vortrage vor Ihrem Vereine ausführlich berichtet, so daß es hier nicht nötig ist, näher darauf einzugehen. Die Beleuchtung mit Öllampen ist Ihnen wohl allen noch in bester Erinnerung, obwohl in Ihnen durch diese Erinnerung keine angenehmen Gefühle erweckt werden dürften, insbesondere, da es auch heute noch leider auf den österreichischen Bahnen Strecken gibt, welche diese spärliche Beleuchtung besitzen.

2. Erst durch die Einführung des Ölgases durch die Firma Julius Pintsch nahm die Waggonbeleuchtung ihren Aufschwung. Ich habe über die Bereitung des Ölgases schon gesprochen und habe hier nur noch hinzuzufügen, daß zum Zwecke der Waggonbeleuchtung bekanntlich das Ölgas auf 10 bis 12 Atmosphären komprimiert wird, wodurch sich die leichter kondensierbaren Kohlenwasserstoffe in flüssiger Form ausscheiden. Dadurch nimmt allerdings der Heizwert des Ölgases etwas ab, so daß es nur mehr 8000 Kalorien pro Kubikmeter besitzt. Dieses in größeren Kesseln aufgespeicherte, komprimierte Ölgas wird dann in bekannter Weise durch Rohrleitungen, welche entlang den Geleisen liegen, den Rezipienten zugeführt, die sich im Gestell des Waggons eingebaut befinden. Hier wird es bis zu einem Druck von sechs Atmosphären eingefüllt und durch die Druckregler,

die mit dem Rezipienten fest verbunden sind, auf einen Druck von etwa 20 mm Wassersäule reduziert, den Lampen zugeführt, von denen ich hier einige aufgestellt habe. Allerdings besitzt auch die Flamme des Ölgaszweilochbrenners noch keine besonders hell leuchtende Flamme, aber die sechs bis acht Kerzen, welche hier in einer Flamme erzielt werden, stellten doch schon eine wesentliche Verbesserung der alten Ölbeleuchtung dar. Der Verbrauch einer solchen Lampe beträgt 20 bis 25 l stündlich, und war dadurch die Möglichkeit gegeben, die zehn bis zwölf Flammen eines Waggons von einem Rezipienten aus während etwa 36 Stunden zu speisen, so daß von der Abfahrt bis zur Rückkunft des Waggons an die Füllstation keinerlei Bedienung der Beleuchtungsanlage erforderlich war. Außerdem kann das auf zehn Atmosphären komprimierte Gas in den sogenannten Gastransportwagen, das sind Sammelkessel, welche auf Waggongestellen direkt aufmontiert sind, nach beliebigen Stationen versendet und dort in die Rezipienten übergefüllt werden. In neuerer Zeit hat man dann noch Pumpen angewandt mit Gasmotorenbetrieb, um auch die letzte Menge des in diesen Sammelbehältern vorhandenen Gases in die Waggonrezipienten überpumpen zu können.

3. Die Anwendung eines Gemisches von Ölgas mit 25% Azetylen erwirkte eine weitere, nicht unwesentliche Verbesserung in der Waggonbeleuchtung. Gerdes hatte gefunden, daß das Gemisch bei den hier in Betracht kommenden Drucken nicht explosiv ist, während Azetylen allein schon bei einem Drucke von zwei Atmosphären einen äußerst explosionsgefährlichen Stoff darstellt. Der Vorteil der Azetylenzumischung bestand darin, daß irgendwelche Umänderungen an der ganzen Anlage nicht erforderlich waren und konnte bei dem gleichen Verbrauch von 20 bis 25 l stündlich bereits eine Lichtstärke von neun bis zwölf Hefnerkerzen in einer Flamme erreicht werden.

4. Die Waggonbeleuchtung mit stehendem Glühlicht, die zuerst von der französischen Ostbahn versuchsweise eingeführt wurde und auch in anderen Ländern Eingang fand, stellt nur ein Übergangsstadium zur Hängelichtbeleuchtung, die heute zweifellos die vollkommenste Form der Waggonbeleuchtung bildet, dar.

5. Die Ölghängelichtbeleuchtung, die mit einem Druck von 150 mm Wassersäule betrieben wird, zeichnet sich durch die Lichtstärke von 30 Hefnerkerzen bei 15 l Gasverbrauch und von 60 Hefnerkerzen bei 24 l Gasverbrauch aus und wirkt noch besonders günstig dadurch, daß sie ihr Licht ausschließlich nach abwärts sendet, also dorthin, wo eben das Licht im Waggon gebraucht wird.

In neuester Zeit sind nun die Lampen, wie sie bisher verwendet wurden, seitens der Firma Pintsch einigen Änderungen unterworfen worden. Eine konstruktive Veränderung bei Beibehaltung der Normalien besteht darin, daß der Reflektor am Mischrohr befestigt ist und, nachdem das Mischrohr herausnehmbar ist, bekommt man alle wesentlichen und für Reinigung bzw. Austausch bestimmten Teile, das ist Mischrohr, Mundstück, Schutzkorb, Glühkörper und Reflektor mit einem Handgriff aus der Lampe heraus und kann sodann die notwendigen Manipulationen bequem vornehmen. Mischrohr, Schutzkorb, Mundstück und Glühkörper sowie die Düse, die vorteilhaft im festen Gehäuse verbleibt, sind normal wie bei der Pintschwaggonlampe großen Modelles, bloß der Reflektor und die Glasglocken werden kleiner; diese Glasglocke war schon normal, da bei allen Eisenbahnen die Glasglockenschalen in dreierlei Größen, die große, mittlere und kleine seit jeher in Gebrauch sind und nur der kleinere Reflektor weicht von dem früheren Reflektor der großen Normallampe ab. Da aber bei Invertglühlicht die nach aufwärts gestandten Strahlen für die Beleuchtung nach abwärts fast gar nicht in Betracht kommen, konnte ruhig auf eine große

Reflektorfläche verzichtet werden und diese Veränderung bringt den Vorteil, daß der Ersatz dieser neuen Reflektoren ungleich billiger ist als bei den großen.

Auch die Zündflamme wurde bei der neuen Ausführung wesentlich verbessert, indem diese nunmehr den Glühkörper bespült, so daß ein etwa erbsengroßes Stück desselben zum Leuchten kommt, was den Vorteil hat, daß bei etwaigem

von hohen Drucken (Preßgas) für Glühlichtbeleuchtung besondere Vorteile. Nun haben wir in den Waggonrezipienten das Ölgas ohnedies unter einem sehr hohen Druck. Es ist also naheliegend, die Preßgasbeleuchtung auch in den Waggonen anzuwenden. Auch dies ist in neuen Konstruktionen der Firma Pintsch ausgeführt, indem die Flammen unter 1500 mm Druck brennen, wobei eine weitere Gasersparnis von 50% erzielt wird.

6. Das Blaugas läßt sich in ähnlicher Weise wie es zur Stationsbeleuchtung dient, auch für die Waggonbeleuchtung verwenden. Ein Übelstand dabei ist nur die wechselnde Zusammensetzung des Gases bei der allmählichen Verdampfung der Flüssigkeit. Läßt man aber das komprimierte, flüssige Gas vor der Verwendung vollständig in einem Sammelrezipienten expandieren, so geht wieder der Vorteil des kleineren Raumbedarfes verloren und bleiben dann nur die heute noch beträchtlichen Kosten des Blaugases als Nachteil. Der Verbrauch beträgt 16 g für eine Lichtstärke von 30 bis 34 Hefnerkerzen und 21 g für 45 bis 50 Hefnerkerzen.

7. Das Azetylen gelangt bei der Waggonbeleuchtung nur in seiner gelösten Form als Azetylen dissous zur Anwendung. Azeton hat die Eigenschaft Azetylen in starkem Maße aufzulösen, namentlich unter Druck. Es ist auf diese Weise möglich, in eine Stahlflasche, welche mit einer porösen, Azeton enthaltenden Masse gefüllt ist, eine große Menge von Azetylen zu pressen, wobei die Explosivität des Azetylens vollständig aufgehoben wird. Die Entnahme des Gases, welches zufolge seines hohen Druckes aus der Flasche von selbst entweicht, erfolgt mit Hilfe von Druckreglern in ähnlicher Weise, wie wir dies bei dem Ölgase besprochen haben. Auch

PETROLEUMSTARKLICHTLAMPE № 8502.

WIKTORIN.

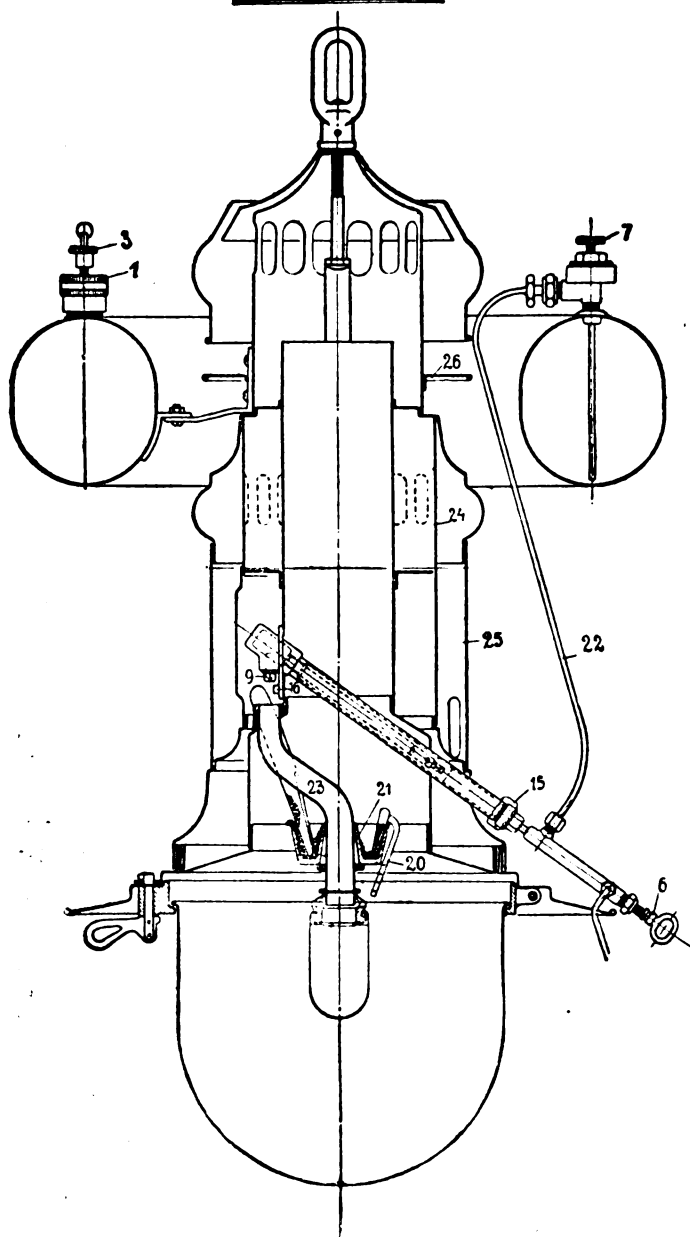


Fig. 4.

Erlöschen der Zündflamme diese sich an dem heißen Glühkörper sofort wieder entzündet und daher der Gasverbrauch der Zündflamme von den früheren 4 l auf drei ermäßigt und der Verbrauch während des Brennens sogar auf 1 l vermindert werden konnte. Letzterer Gasdurchgang ist notwendig, um das Eindringen von Luft in die Zündflammenleitung zu vermeiden. Durch diese Neueinrichtung wurde eine weitere Gasersparnis von 10 bis 20% erzielt.

Wie ich Ihnen schon bei Besprechung der Stationsbeleuchtung auseinandergesetzt habe, bietet die Anwendung

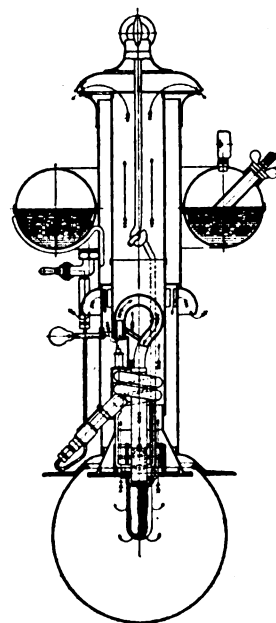
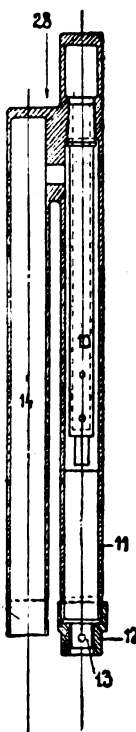


Fig. 5. Lux.

die Azetylenbeleuchtung kann in Bezug auf den Preis mit der Ölgasglühlichtbeleuchtung nicht konkurrieren und findet daher nur dort Verwendung, wo besondere die Ölgasbeleuchtung erswerende Umstände vorliegen.

Vielfach wurde der Gasbeleuchtung in den Eisenbahnzügen der Vorwurf gemacht, daß bei Zusammenstoßen Brände entstanden, durch welche den Reisenden erhöhte Gefahren erwüchsen. Diese Vorwürfe müssen insoferne zurückgewiesen werden, als statistisch nachgewiesen ist, daß das Gefahrenmoment bei der Ölgasbeleuchtung durchaus nicht größer

ist als bei der elektrischen Beleuchtung und daß Brände bei Zusammenstößen beinahe nie durch die Gasbeleuchtung, sondern gewöhnlich durch das Lokomotivfeuer verursacht werden. So zum Beispiel sind in England seit 32 Jahren 1602 Unfälle vorgekommen und sind bei 23 Fällen Brände entstanden, bei denen in acht Fällen die Gasbeleuchtung nachteilige Folgen hatte, während in sieben Fällen das Lokomotivfeuer und in drei Fällen die elektrische Beleuchtung Ursache an dem Brande war. In zwei Fällen waren es Öllampen und in drei Fällen konnte die Ursache nicht ermittelt werden. Wenn man nun aber berücksichtigt, daß während dieser langen Zeit sicher mehr als zehnmal so viele Waggons mit Gasbeleuchtung verkehrten als solche mit elektrischer Beleuchtung, so ist zu erkennen, daß verhältnismäßig eine viel größere Anzahl von Bränden durch die elektrische Beleuchtung verursacht war als durch die Gasbeleuchtung. Dazu kommt noch, daß bei der elektrischen Beleuchtung mit Akkumulatorenbetrieb Explosionen durch Entzünden des in den Akkumulatoren enthaltenen Knallgases vorkommen können und daß auch die Schwefelsäure der Akkumulatoren bei Zusammenstößen eine beträchtliche Gefahr für die Reisenden bietet; somit ist erkenntlich, daß die besonders von Seite der Elektriker der Gasbeleuchtung gemachten Vorwürfe der größeren Gefährlichkeit vollständig ungerechtfertigt sind. In der Tat hat auch der Verein deutscher Eisenbahnverwaltungen im Jahre 1912 ausgesprochen, daß die Gasbeleuchtung den sonst gebräuchlichen Beleuchtungsarten an Sicherheit keineswegs nachstehe. Interessant ist auch das Beispiel, daß die Mittenwaldbahn, die ausschließlich elektrisch betrieben wird, mit Gasbeleuchtung versehen ist, obwohl es sich um vollständig neu gebaute Waggons handelte, sicher also ein Beweis, daß auch von zweifellos objektiver Seite die Vorzüge der Gasbeleuchtung anerkannt werden. In neuerer Zeit wurden von Seite der Elektriker die Vorzüge der Halbwattlampe, welche eine neue Ersparnis an Stromkosten hervorbringt, besonders hervorgehoben; aber die Gasbeleuchtung kann zufolge der Anwendung des Preßgases ebenfalls auf ihre Halbliterlampe hinweisen, die ebenso eine 50%ige Ersparnis zustandegebracht hat.

Ich habe nun noch die Beleuchtung der Eisenbahnsignale zu besprechen. Durch lange Zeit wurden ausschließlich Petroleumlampen für diese Zwecke verwendet. Bei diesen spielt die Ungleichmäßigkeit eine große Rolle. Sie wissen, daß die Lichtstärke einer Petroleumlampe keine gleichmäßige ist, sondern kurz nach dem Anzünden der Lampe stark wächst, wobei die Lampe leicht zum Rußen neigt, dann aber in dem Maße, als der Flüssigkeitsspiegel sinkt, bedeutend zurückgeht. Nun schätzt der Lokomotivführer die Entfernung von den Signalen unwillkürlich nach der Lichtstärke und dies bedeutet eine Gefahr wegen Überfahren der Signale. Auch können bei der Petroleumbeleuchtung Verwechslungen mit bahnfremden Lichtern stattfinden. Es ist daher zweckmäßig, auch für die Signalbeleuchtung nach anderen Beleuchtungsmitteln Ausschau zu halten. Hier kommt in Betracht:

1. Das Blaugas. Diesbezüglich kann ich auf die Ausführungen unter Waggonbeleuchtung verweisen und habe hier nichts besonderes hinzuzufügen.

2. Das Azetylen *dissous* kann für die Signalbeleuchtung ebenso verwendet werden wie für die Waggonbeleuchtung. In neuerer Zeit ist aber von dem Schweden *Dallén* das Azetylen dazu angewendet worden, einen Blinklichtapparat zu betätigen, in der Art, wie sie bei der Seebeleuchtung schon mannigfach in Verwendung stehen, um dem Lichte ein besonderes Kennzeichen zu geben. Durch abwechselndes Öffnen und Schließen der Gaszufuhr zu einem Azetylenbrenner werden Lichtblitze erzeugt, welche $\frac{1}{10}$ Sekunde dauern, während durch $\frac{9}{10}$ Sekunden Dunkelheit

herrscht. Es entstehen somit in der Minute 60 Lichtblitze, die das betreffende Signal deutlich von den anderen Lichtern unterscheiden. Durch eine derartige Anordnung wird auch der Gasverbrauch wesentlich herabgesetzt; er beträgt nur 23 l Azetylgas in 24 Stunden, so daß die Kosten der Azetylenbeleuchtung auf 4 bis 7 h in 24 Stunden herabgesetzt werden. Die Betätigung des Blinklichtapparates erfolgt durch den eigenen Druck des Gases. Auch für Beleuchtung von Wegschranken ist die Anwendung des *Dallén*'schen Blinklichtes zweckmäßig. Auch hier handelt es sich darum, das Licht besonders für rasch fahrende Automobile als eigenartiges Signal rasch erkenntlich zu machen. Ich führe Ihnen hier einen derartigen Apparat vor.

Ich glaube, Ihnen durch meinen Vortrag gezeigt zu haben, daß nicht nur das Beleuchtungswesen im allgemeinen, sondern auch besonders die Gasbeleuchtung derzeit in außerordentlichem Fortschritt begriffen ist und daß wir auch betreffs der Stations- und Zugsbeleuchtung in einer Entwicklung begriffen sind, die das beste für die Zukunft erhoffen läßt.

Ich möchte jedoch meinen Vortrag nicht schließen, ohne allen Firmen, die in so entgegenkommender Weise ihre Apparate hier vorgeführt haben sowie Herrn *Karl Schachner*, der die erforderlichen Anordnungen hiezu in der besten Weise getroffen hat, meinen verbindlichsten Dank zu sagen.

Schachmeister Josef Hrdina †.

Der in unserem Club wohlbekannte Schachmeister Ingenieur *Josef Hrdina*, Maschinenoberkommissär der k. k. österr. Staatsbahnen, ist in den letzten großen Gefechten am nördlichen Kriegsschauplatze gefallen. Der Club wird dem talentierten und liebenswürdigen Kollegen ein ehrendes Andenken wahren.

CHRONIK.

Auszeichnung von Angehörigen der österreichisch-ungarischen und bosnisch-herzegowinischen Eisenbahn- und Schiffsverwaltungen anlässlich des Krieges*). Seine k. u. k. Apostolische Majestät haben mit Allerhöchstem Handschreiben vom 13. November d. J. in Anerkennung vorzüglicher, von bestem Erfolge begleiteter Dienstleistungen im Kriege den nachbenannten Beamten der bosnisch-herzegowinischen Landesbahnen zu verleihen geruht: Das Offizierskreuz des Franz Joseph-Ordens: dem Oberkommissär *Hugo Hödl*; das Ritterkreuz des Franz Joseph-Ordens am Bande des Militärverdienstkreuzes: den Kommissären *Thaddäus Lempicki* und *Engelbert Heřmanek* sowie dem Adjunkten *Franz Dvoraček*; das Ritterkreuz des Franz Joseph-Ordens: den Oberkommissären: *Ferdinand Warmersperger* und *Georg Breberin*, den Kommissären *Emil Clodi*, *Emil Budiner*, *Hilarius Dancasiu*, dem Oberinspektor *Josef Gärtner*, dem Inspektor *Jakob Piegler* und dem Adjunkten *Karl Buzarow-Kick*; das goldene Verdienstkreuz mit der Krone am Bande der Tapferkeitsmedaille: den Adjunkten *Anton Hrstka*, *Josef Zahradnik* und *Alfred Reich*:

*) Wir wären allen Lesern unserer Zeitschrift dankbar, wenn uns von derartigen Auszeichnungen, Belohnungen, Anerkennungen und ähnlichem, welche den Verwaltungen als solchen oder einzelnen Bediensteten für besondere Leistungen anlässlich des Krieges zuteil werden, tunlichst in wortgetreuer Abschrift Kenntnis gegeben würde, um auf diese Weise eine Ruhmes- und Ehrenhalle für unseren Stand aufrichten zu können. Die Red.

das goldene Verdienstkreuz mit der Krone: dem Kommissär Karl Stary, und dem Adjunkten Albert Poborak.

Seine k. u. k. Apostolische Majestät haben mit Allerhöchster Entschliebung vom 29. November d. J. in Anerkennung hervorragend pflichttreuen Verhaltens vor dem Feinde dem Inspektor der Generalinspektion der österreichischen Eisenbahnen Karl Weber und dem Oberkommissär dieser Behörde Dr. techn. Friedrich Steiner sowie den nachgenannten Beamten der österreichischen Staatsbahnen, und zwar dem Oberrevidenten Franz Moskwa und dem Revidenten Zdislaus Kusnirski das Ritterkreuz des Franz Joseph-Ordens am Bande des Militärverdienstkreuzes, ferner den Revidenten Ladislaus Franz und Hugo Helebrandt das goldene Verdienstkreuz mit der Krone am Bande der Tapferkeitsmedaille, schließlich dem Adjunkten Miecislau Praszalowicz das goldene Verdienstkreuz am Bande der Tapferkeitsmedaille allergnädigst zu verleihen geruht.

Seine k. u. k. Apostolische Majestät haben mit Allerhöchster Entschliebung vom 1. Dezember d. J. in Anerkennung vorzüglicher Dienste vor dem Feinde dem Maschinenkommissär der österreichischen Staatsbahnen Stanislaus Budyń das goldene Verdienstkreuz mit der Krone am Bande der Tapferkeitsmedaille allergnädigst zu verleihen geruht.

Seine k. u. k. Apostolische Majestät haben mit Allerhöchstem Handschreiben vom 20. November d. J. in Anerkennung tapferen Verhaltens vor dem Feinde den nachbekannten Bediensteten der bosnisch-herzegowinischen Landesbahnen allergnädigst zu verleihen geruht: das silberne Verdienstkreuz mit der Krone am Bande der Tapferkeitsmedaille: dem Telegraphenmeister Josef Schmidt und dem Bahnmeister Anton Hálek; das silberne Verdienstkreuz am Bande der Tapferkeitsmedaille den Stationsaufsehern Anton Jezek und Michael Raisz, ferner in Anerkennung vorzüglicher Dienstleistung im Kriegsverkehr: das goldene Verdienstkreuz: dem Maschinenmeister Eduard Rottinger; das silberne Verdienstkreuz mit der Krone: dem Zugsrevisor Wenzel Psenicka, dem Kanzlisten und Telegraphisten Rudolf Köhler, dem Kanzlisten Johann Zielina, dem Magazinsmeister Josef Leonhardt, den Oberkondukteuren Cyrill Latal und Anton Weidner, dem Stationsmeister Anton Arko, dem Bahnmeister Emil Forster, dem Maschinenmeister Franz Werner, den Werkmeistern Rudolf Schwager und Alexander Kohn, den Lokomotivführern Hubert Schiel und Franz Tonkalek; das silberne Verdienstkreuz: den Kondukteuren Franz Holjevac und Augustin Karlović, dem Verschubaufseher Franjo Bosnyak, dem Weichenaufseher Franz Tremel, dem Stationsarbeiter Mustafa Golub, dem Partieführer Valentin Markovec, dem Bahnwächter Josef Brezek, dem Wagenaufseher Johann Mihelčić, dem Lokomotivheizer Ilija Džidić und dem Werkstätten-Partieführer Johann Adamira.

Seine k. und k. Hoheit der durchlauchtigste Herr Erzherzog Franz Salvator haben als Protektor-Stellvertreter des Roten Kreuzes in der Monarchie in von Seiner k. und k. Apostolischen Majestät Allerhöchst übertragenem Wirkungskreise mit höchster Entschliebung vom 20. November 1914 im Sinne des § 1 des Anhangs zu den Statuten zu verleihen geruht: die bronzene Ehrenmedaille vom Roten Kreuze: als Förderern: dem Revidenten der Südbahn-Gesellschaft Ferdinand Bargetzi in Graz, dem Bediensteten der Südbahn-Gesellschaft Franz Barteld in Wien, dem Magazinsaufseher der

österreichischen Staatsbahnen Eduard Bucher in Neusiedl, dem Kommissär der österreichischen Staatsbahnen Doktor Friedrich Gärtner in Wien, dem Stationsmeister der österreichischen Staatsbahnen Ludwig Herrmann in Wien, dem Baukommissär der österreichischen Staatsbahnen August Holesch in Wien, dem Baukommissär der österreichischen Staatsbahnen Josef Koncki in Wien, dem Baukommissär der österreichischen Staatsbahnen Ingenieur Friedrich Langfelder in Wien, dem Adjunkten der österreichischen Staatsbahnen Ferdinand Panitschek in Neusiedl-Dürnholz, dem Maschinisten des Österreichischen Lloyd Anton Paul in Triest, dem Oberkommissär der österreichischen Staatsbahnen Alfred Ragette in Wien, dem Oberrevidenten der österreichischen Staatsbahnen Leopold Reichel in Deutsch-Wagram.

Kriegshilfe für Eisenbahner. Das Kuratorium der Kaiser-Jubiläums-Stiftung für Kinder von Bediensteten der österreichischen Staatsbahnen hat eine Hilfsaktion zur Unterstützung jener Eisenbahnerfamilien unternommen, die durch die Kriegseignisse in Notlage geraten sind.

Zur Durchführung dieser sämtliche österreichische Eisenbahnen umfassenden Aktion wurde ein „Komitee der Kriegshilfe für Eisenbahner“ gebildet. In einer kürzlich stattgehabten, aus Staats- und Privatbahnkreisen äußerst zahlreich besuchten Versammlung erstatteten namens des Komitees Frau Flora von Derschatta und Sektionschef Dr. Freiherr von Röhl eingehenden Bericht über die durchgeführten Vorarbeiten, worauf die Versammlung mit dem Ausdrucke des Dankes für ihr erfolgreiches Bemühen Frau Flora von Derschatta zur Präsidentin, Frau Marianne Baronin Forster und Fräulein Irma von Wittek zu Vizepräsidentinnen, die Herren Sektionschef Dr. Freiherrn von Röhl und Nordbahndirektor Dr. Freiherrn von Banhans zu Vizepräsidenten wählte.

In einem von dem Komitee erlassenen Aufrufe wird auf die große Zahl von Eisenbahnerfamilien hingewiesen, über die in vielfacher Gestalt die Drangsale und Leiden des Krieges hereingebrochen sind, zu deren Linderung an den im bisherigen Kriegsumlaufe stets treubewährten Gemeinsinn aller Eisenbahner Österreichs appelliert wird.

Die für die Hilfsaktion erforderlichen Mittel werden durch den Verkauf eines offiziellen, von Baurat Hartinger und Obergeringenieur Granichstädt entworfenen Abzeichens aufgebracht werden, das ein stilisiertes, in gelbem Metall und schwarzem Email hergestelltes Flügelrades zeigt. Das Abzeichen trägt den kaiserlichen Wahlspruch „Viribus unitis“ und die Jahreszahl 1914. Es wird zum Preise von 60 Heller durch die Komiteestelle der Kriegshilfe für Eisenbahner, VI. Gumpendorferstraße 10, sowie durch die Dienststellen aller Staats- und Privatbahnen (insbesondere auch in den Stationen) sowie durch die Bahnbediensteten und deren Familienangehörigen zum Verkauf gebracht werden.

Von dem Reinertragnisse werden 100% allgemeinen Kriegsfürsorgezwecken zugewendet.

Diese Eisenbahner-Hilfsaktion, die am Tage des Regierungsjubiläums in die Öffentlichkeit trat, wurde von den Bediensteten und Arbeitern der Bahnen mit lebhaftem Interesse aufgenommen; das neue Kriesshilfeabzeichen fand schon jetzt einen derart guten Absatz, daß ein volles Gelingen der Hilfsaktion erhofft werden darf.

Die Bahn auf die Zugspitze. Dem Konsortium „Zugspitzbahn“ ist die Erlaubnis zum Bau und Betrieb einer Bahn auf die Zugspitze im Jänner d. J. erteilt worden. Sie wird als eine Schmalspurbahn mit elektrischem Betrieb gebaut. Im unteren Teile wird sie Reibungsbahn, im oberen Teile Zahnbahn sein.

Die Lokomotiven sollen vom Anfangspunkt bis zum Endpunkt durchlaufen; werden also für gemischten Betrieb eingerichtet. Der Höhenunterschied zwischen den Bahnhöfen Garmisch-Partenkirchen und Zugspitze beträgt 2192 m, die Entfernung in der Luftlinie gemessen rund 11·5 km, so daß eine gedachte Verbindungslinie eine Steigung von rund 192‰ haben würde. Indes war es bei der Geländegestaltung nicht möglich, eine Bahn mit auch nur einigermaßen gleichförmiger Steigung zu entwerfen.

Die geplante Linie beginnt am Staatsbahnhof Garmisch-Partenkirchen, läuft dann im Tal der Loisach erst rechts, dann links neben der vor kurzem eröffneten Eisenbahn nach Reutte entlang und erreicht mit Steigungen von höchstens 40‰ bei Km. 6·5 den Bahnhof Obergrainau. Hier beginnt die Zahnstrecke, deren Längenschnitt in Abb. 2 dargestellt ist. Zunächst sind die Steigungen verhältnismäßig gering (44 bis 128‰). Erst bei dem Bahnhof Eibsee (Km. 9·6) beginnt die Steilrampe mit Steigungen bis 250‰. Die Linie wendet sich jetzt nach Süden, zieht sich an der Berglehne entlang, tritt bei Km. 12·9 in einen kurzen Kehrtunnel und nach einer Schwenkung in den 2·25 km langen Riffelwandtunnel, der unter der Riffelwandspitze, dem Höllentalferner und dem Zugspitzgrat durchführt. Die höchste Überlagerung beträgt etwa 250 m. Jenseits des Tunnels liegt der Bahnhof Platt, 2315 m über dem Meere. Gleich dahinter beginnt der 2·4 km lange Tunnel unter dem langgestreckten Grat der Zugspitze. Der Endbahnhof liegt auf einer Seehöhe von 2902 m. Von hier aus gelangt man durch einen Stollen nach dem Zugspitzweg oder mittels eines etwa 58 m hohen Aufzuges zum Gipfel.

Die Gesamtlänge der Strecke beträgt 18·35 km, davon sind 6·55 km als Reibungsbahn hergestellt. Zur Erhöhung der Leistungsfähigkeit sind zwischen den oben aufgezählten Bahnhöfen noch eine Anzahl von Kreuzungsstellen vorgesehen, die in Steigungen von 35 bis 75‰ liegen. Die Spurweite ist 1 m, der kleinste Krümmungshalbmesser der freien Strecke 80 m. Das Gewicht der Schienen beträgt 24·2 kg/m. Die Zahnstange — nach der verbesserten Bauart Riggerbach — wird mittels besonderer Sattelstücke auf den eisernen Querschwellen gelagert, um dem Schnee und Eis einen freien Austritt zu ermöglichen.

Die Züge werden von elektrischen Lokomotiven befördert, die auf der Reibungsstrecke eine Zugkraft von mindestens 3100 kg, auf der Zahnstrecke von mindestens 10.100 kg entwickeln können. Sie wiegen 19 t, mithin ist das Verhältnis des Lokomotivgewichts zur größten Zugkraft 1·9.

Als Stromart ist Gleichstrom von 1500 V Spannung gewählt. Jede Lokomotive besitzt zwei Motoren, die hintereinandergeschaltet werden. Die Fahrgeschwindigkeit beträgt auf der Reibungsstrecke 11·5, auf der Zahnstrecke 8 km/Std.

Die Bergfahrt wird etwa 2 Stunden, die Talfahrt 1 Stunde und 40 Minuten dauern. Im Sommerhalbjahr sollen in jeder Richtung mindestens 8 bis 9 Züge zwischen Garmisch-Partenkirchen und Eibsee und mindestens 4 bis 5 Züge zwischen Eibsee und Zugspitze verkehren. Im Winter will man den Betrieb ebenfalls — allerdings mit beschränkter Zuganzahl — durchführen. Um Störungen durch Schneeverwehungen und Schneerutschungen möglichst zu verhindern, sollen an den gefährdeten Stellen Schneegalerien erbaut werden, wie sie bereits früher mit Erfolg auf amerikanischen Bahnen und neuerdings auf der Strecke Christiania—Bergen sowie auf der Berninabahn zur Anwendung gekommen sind.

Betriebsergebnisse des österreichischen Lloyd im Jahre 1913. Der österreichische Lloyd hat im Geschäftsjahre 1913 einen Bruttogewinn von K 11,738.979 erzielt. Nach Abzug der Zinsen für die Prioritätsanleihen im Betrage von K 1,303,806 und der statutenmäßigen Abzüge verbleibt ein Reingewinn von K 2,843.184 gegen K 2,581.754 im Vorjahre. Der Verwaltungsrat wird in Rücksicht auf die augenblicklich schwächere Konjunktur die Verteilung einer Dividende von 7·5‰, das sind K 30 pro Aktie, und einen Vortrag von K 303.788 auf neue Rechnung vorschlagen. Der letztjährige Vortrag betrug K 115.905. Statutengemäß wird mit Rücksicht darauf, daß der Nettogewinn 6‰ des gesellschaftlichen Kapitals übersteigt, ein Drittel des dieses 6‰ übersteigenden Betrages, das sind K 371.728, an die Regierung überwiesen. Durch die neuen Dotierungen erhöhen sich der ordentliche Reservefonds von K 2,880.000 auf K 3,003.735, der Assekuranzfonds von K 9,884.520 auf K 10,498.290. Der Kapitalreservefonds erfährt infolge der Arsenaltransaktion und anderer Realisierungen ebenfalls eine Erhöhung um K 2,549.013 und beträgt somit K 4,572.536. Die gesellschaftlichen Reserven erreichen einen Betrag von K 18,074.561, sohin 62·75‰ des Aktienkapitals, und erhöhen sich gegen das Vorjahr um K 3,286.517.

Die Einnahmen des Lloyds aus dem Schiffsverkehrs zeigten im abgelaufenen Jahre eine Erhöhung um K 3,780.000. Gleichzeitig sind aber auch die Ausgaben um K 2,814.000 gestiegen, und im ganzen ergab sich somit ein Betriebsüberschuß von K 11,738.979, welcher den Überschuß des vorigen Jahres um K 965.540 übersteigt. Nach Bestreitung der Lasten bleibt ein Reingewinn von K 2,843.184, gegenüber dem Vorjahre um K 261.431 mehr. Der größere Teil der Steigerung stammt aus dem Personenverkehr. In dieser Richtung war das Jahr 1913 für den Lloyd ein Rekordjahr, da die höchste Anzahl von Passagieren, nämlich 528.000 Reisende, befördert wurden. Auch der Güterverkehr gestaltete sich lebhaft und namentlich die Transporte nach der Levante waren sehr stark, da die Hindernisse, die im Jahre 1912 der Krieg zwischen Italien und der Türkei sowie die Cholera geschaffen hatten, im Jahre 1913 nicht mehr bestanden. Der Verkehr nach dem fernen Osten, Indien, China und Japan, war minder günstig, dagegen war die freie Schifffahrt, welche der Lloyd mit gecharterten Schiffen betrieb, sehr lebhaft und lohnend.

Ergebnisse der schweizerischen Bundesbahnen im Jahre 1913. Die Betriebsrechnung der Bundesbahnen für das Jahr 1913 schließt mit Frs. 212,721.315 Einnahmen, Frs. 142,405.716 Ausgaben und einem Überschuß von Frs. 70,315.599 ab. Die Einnahmen setzen sich aus folgenden Posten zusammen: Aus dem Personenverkehr Frs. 84,589.152 (1912: Frs. 79,741.480); aus dem Güter-, Tier- und Gepäckverkehr Frs. 119,200.111 (1912: Frs. 117,955.693); verschiedene Einnahmen Frs. 8,932.052 (1912: Frs. 8,359.246). Die Betriebsausgaben sind gegenüber dem Vorjahre um Frs. 5,521.757 gewachsen, der Überschuß um Frs. 1,143.139 = 1·65‰. Daran ist, wie sich aus obigen Zahlen ergibt, der Personenverkehr am stärksten beteiligt, der um 6·08‰ Mehreinnahmen gebracht hat, während der Güter-, Tier- und Gepäckverkehr nur eine Zunahme von 1‰ aufweist. Die Erhöhung der Betriebsausgaben (4·03‰) ist vorwiegend auf die Vermehrung und höhere Bezahlung des Personales (nach den am 1. April 1912 in Kraft getretenen neuen Gehaltsnormen), auf erhöhte Kosten für Brennmaterial und für Unterhaltung der Bahnanlagen und Betriebsmittel zurückzuführen. Vermehrte Ausgaben sind auch für die am 1. Jänner 1913 er-

worbenen Strecken Genf—La Plaine und Neuenburger Jura-bahn erwachsen.

Die Betriebszahl ist von 66·76 auf 66·94% gestiegen; die höchste Betriebszahl wurde bisher im Jahre 1908 (72·82%) erreicht. Die Generaldirektion bezeichnet das finanzielle Ergebnis für 1913, das wesentlich günstiger ausgefallen ist, als es der Voranschlag annahm, als recht befriedigend. Es wird darauf hingewiesen, daß bedeutende Summen zu Tilgungen und Abschreibungen und zur Bildung eines besonderen Unfallrentenfonds verwendet worden sind und daß deshalb unter Einbeziehung des Vortrages aus 1912 nur ein Aktivsaldo von rund 8 Mill. Franken übrig bleibe. Die nur unbedeutende Steigerung des Güterverkehrs mahne aber zu äußerster Vorsicht bei der Bewilligung neuer Ausgaben, da man mit einem Stillstand in der Verkehrsentwicklung oder gar mit einem bevorstehenden Rückschlage rechnen müsse. — Auch die Ständige Kommission des Verwaltungsrates, die die Betriebsrechnung geprüft und den Bericht des Verwaltungsrates an den Bundesrat entworfen hat, spricht sich über die Zukunftsaussichten etwas pessimistisch aus. Das finanzielle Ergebnis des letzten Jahres sei allerdings noch ein günstiges gewesen. „Wir sagen noch, weil die Befürchtungen, daß eine Periode schlechten Ertrages eintreten werde, schon bei Beginn des Jahres 1914 sich verwirklicht haben. Wir stehen vor einer namhaften Abnahme des Überschusses der Einnahmen über die Ausgaben. Das erste Quartal zeigt annähernd eine Differenz zuungunsten des Jahres 1914 von rund Frs. 3,489,000. Das mahnt zu großer Vorsicht und läßt das von der Generaldirektion beobachtete Verfahren, große Abschreibungen auf den zu amortisierenden Verwendungen vorzunehmen, als sehr gerechtfertigt erscheinen. Dies um so mehr, als das Jahr 1914 bereits für die Emission des Anleihens von 60 Mill. Franken mit Frs. 2,719,696·55 Kursverlust neu belastet erscheint. Es ist ferner vorauszusehen, daß die großen Bauausgaben weitere Geldaufnahmen nötig machen, bei denen Kursverluste zu amortisieren sein werden.“ Über die Vermehrung des Baukontos für „unvollendete Objekte“ um etwa 29 Mill. Franken bemerkt der Bericht der Ständigen Kommission folgendes: „Es sind namentlich die beiden Posten Hauensteinbasistunnel und Simplontunnel II, welche dazu beitragen, diese Vermehrung zu bewirken. Wir werden auch in der nächsten Zeit aus den gleichen Gründen einen Extrazuwachs vorzusehen haben. Sind einmal diese beiden großen Objekte vollendet und abgerechnet, so werden sich die Verhältnisse wieder normaler gestalten. Der rasche Fortschritt der Bauarbeiten kann vom technischen Standpunkt aus sehr befriedigen und wirft ein günstiges Licht auf die Leitung der Unternehmungen; sie belastet aber die Baurechnung erheblich intensiver, als bei Abschluß der Verträge in Aussicht genommen war.“

LITERATUR.

Österreichisches Kursbuch. Von diesem offiziellen Kursbuche ist soeben eine *Sonderausgabe* erschienen, welche die bis auf weiteres gültigen inländischen Eisenbahn- und Dampfschiffahrtspläne enthält. Da schon seit längerer Zeit infolge des Kriegszustandes keine *Neuausgabe* des Kursbuches erscheinen konnte, wird die nun vorliegende Ausgabe gewiß einem empfindlichen Bedürfnis abhelfen. Sie ist zu beziehen durch alle Buchhandlungen, Trafiken und direkt vom Verlage der Waldheim, Eberle & Co., A.-G., in Wien, VII. Andreasgasse 17, gegen Voreinsendung von K 1.30 (franko per Post K 1.40).

Kursbuchersatz. Das vor einiger Zeit ausgegebene Kursbuch war bald nach Erscheinen vergriffen. Um dem dadurch entstandenen Mangel teilweise abzuhelpen, hat die Redaktion des „Generalfahrplan“, Wien, I. Operngasse 6, eine Sonderausgabe erscheinen lassen. Dieser in Plakatform erscheinende Fahrplan enthält in der deutlichsten übersichtlichsten Weise alle von Wien ausgehenden und in Wien einlaufenden Züge, unter Berücksichtigung auch der ausländischen Anschlüsse.

Dadurch ist der Generalfahrplan in der gegenwärtigen Zeit für das reisende Publikum ein unentbehrlicher Behelf und dürfte daher sicher weiteste Verbreitung finden.

Die Bergstadt. III. Jahrgang, 1. Heft. Verlag W. S. Korn, Breslau. Preis vierteljährlich K. 3.60.

Trotz der Kriegswirren hält Paul Keller das Tor seiner „Bergstadt“ offen, wie er sagt, als eine Stätte des Friedens, der Erholung und des Trostes in dieser ernsten Zeit. Wir empfehlen die „Bergstadt“ wärmstens als eine durchaus gediegene, sehr reichhaltige und vorzüglich ausgestattete Zeitschrift, die zudem den Vorzug hat, die billigste der großen buntillustrierten Monatsblätter zu sein. Der neue Jahrgang wird eröffnet durch Paul Kellers neuen Roman „Ferien vom Ich“. Entzückende Farbendrucke bringt die Plauderei „Farbphotographie und Farbendruck“ von Professor O. Monte in Berlin. Schöne Bilder aus Kiautschau begleitet E. Taube, der dort bis zum Ausbruch des Krieges als Lehrer tätig war, mit trauervollen „Gedanken beim Schicksal Tsingtaus“. Treffliche Bildnisse der deutschen und der österreichischen Heerführer schmücken die „Bergstädtische Kriegsberichterstattung“. Packend wirken die Skizze von der Ostgrenze, „Bahnwache“ betitelt, und die von Hermann Dreßler beigezeichnete Kriegsszene „Ein gefährlicher Erkundungsflug“. Die Greuel in den russischen Gefängnissen brandmarkt Armin T. Wegner in seinem Artikel „Die Katorga“ und zu dem Thema „Französische Siegesmeldungen“ bringt Dr. Adolph Kohut anziehende Belege nach Alphonse Daudet bei.

Neueste Erfindungen und Erfahrungen auf dem Gebiete der praktischen Technik, Elektrotechnik, der Gewerbe, Industrie, Chemie, der Land- und Hauswirtschaft usw. XLI. Jahrgang 1914 (A. Hartlebens Verlag, Wien). Preis ganzjährig für 13 Hefte K 10. Einzelne Hefte 80 h.

Aus dem Inhalte des elften Heftes 1914 führen wir an: Die technischen Einrichtungen für das Kolloidton-Reinigungsverfahren zur Nachklärung von städtischen Abwässern und Klärung und Reinigung von Fabrikabwässern. Granulieren von Hochofenschlacke. Gewinnung der Kohlenabfälle aus der Asche. Benzolgas zur Beleuchtung von einzelnen Häusern. Einheits- und Formelzeichen. Eine neue Reibmaschine für Farben, Salben usw. Ein einfaches Rostentfernungsmittel. Dichtungsschmierer. Herstellung von Kunststeinen. Neuzeitlicher Mörtel. Separatoren für Akkumulatoren. Elektrischer Sammler. Schutz an Schwachstromleitungen gegen Hochspannungsströme. Rationelle Verwendung von Falläpfeln. Ein gutes Futter für Fischbrut. Bienenzucht.

CLUBNACHRICHTEN.

Bericht über die Clubversammlung am 1. Dezember 1914.

Der Vorsitzende, Exzellenz Dr. R. v. Wittek, eröffnet die Versammlung mit folgender Ansprache:

„Meine geehrten Damen und Herren! Ich begrüße aufs herzlichste die so zahlreich erschienenen Mitglieder und Gäste,

die unserer Einladung zu dem ersten Vortragsabend Folge geleistet haben. Es ist ein glückliches Zusammentreffen, daß die Wiederaufnahme unserer Tätigkeit auf den heutigen Abend fällt. Schreiben wir doch den 1. Dezember, den Vorabend jenes Tages, der in den weiten Reichen der Habsburgischen Monarchie erhebende patriotische Erinnerungen wachruft. (Die Versammlung hat sich von den Sitzen erhoben.) Morgen sind es 66 Jahre, daß unser Allergnädigster Herr und Kaiser den Thron seiner Väter bestiegen hat. Begleitete auch die ergebene Treue und unerschütterliche Anhänglichkeit seiner Untertanen den Allerhöchsten Herrn bis zu diesem Gedenktage, so werden diese Gefühle morgen in einer ganz besonderen Stärke hervortreten, sich zu einer einmütigen, begeisterten Huldigung gestalten. Denn dem geliebten Kaiser sind nach einer langen, glorreichen Regierung drückende Sorgen und Kümernisse von der Vorsehung auferlegt worden. Ihm, dem friedliebendsten Fürsten ist es nicht erspart geblieben, noch im hohen Alter die Schrecknisse eines schweren, blutigen Krieges über sein Reich ergehen lassen zu müssen.

Und darum vereinigen auch wir unsere innigsten Wünsche mit den Gebeten aller seiner Völker, und bitten den Allmächtigen, daß er Seine Majestät, unseren geliebten Herrn und Kaiser, in diesen sorgenreichen Tagen unter seinen besonderen Schutz nehme und ihm die Gnade zuteil werden lasse, nach den rauen Stürmen des Krieges in Bälde die Segnungen eines erfolgreich erkämpften Friedens genießen zu lassen.

Ich bitte Sie, meine geehrten Damen und Herren, mit mir einzustimmen in den Ruf: Seine Majestät unser vielgeliebter, ehrwürdiger Kaiser Franz Joseph I. lebe hoch! (Die Versammelten bringen ein begeistertes dreimaliges Hoch aus.)

Bevor ich zu den geschäftlichen Mitteilungen übergehe, möchte ich noch, sozusagen außerhalb der Tagesordnung, einige Worte an Sie richten.

Als wir am Schlusse der vorigen Saison gelegentlich des letzten Vortrages für einige Monate voneinander Abschied nahmen, begegneten sich unsere Hoffnungen und Wünsche in der Aussicht auf einen angenehmen Sommer, auf eine wohlverdiente Erholung, auf die mannigfachen, erfrischenden Genüsse, die die dem Eisenbahner innewohnende Reiselust hervorzubringen geeignet ist. Ich gab der Überzeugung Ausdruck, daß wir uns im Herbst in den durch die eifrige Tätigkeit unseres Wohnungskomitees erweiterten und behaglich neu eingerichteten Räumen wieder zusammenfinden werden.

Was an dem Wohnungskomitee lag, das hat sich in der Tat voll und ganz erfüllt. Wenn auch nicht fröhlichen Herzens, so doch in ernster, zuversichtlicher Stimmung versammeln wir uns in unserem elegant ausgestatteten und gemütlichen Clubheim und erwarten, daß die hier herrschende Behaglichkeit ihre Anziehungskraft nicht nur auf die Mitglieder ausüben, sondern auch neue Mitglieder unserem Club gewinnen wird. Der zweite Teil unserer Hoffnungen auf einen friedlichen und gedeihlichen Sommer hat sich leider nicht erfüllt, vielmehr in das Gegenteil verwandelt. Für die meisten unserer Kollegen brachte die übliche Urlaubszeit statt Muße und Ruhe, außergewöhnlich anstrengende und aufreibende Berufstätigkeit. Opferfreudig und hingebungsvoll walteten die Eisenbahnbediensteten zu Beginn des Krieges während des großartig durchgeführten Aufmarsches ihres verantwortungsvollen Amtes, und es werden diese Leistungen stets ein Ruhmesblatt in der Geschichte der österreichischen Eisenbahnen bilden. Gar mancher unserer Berufsgenossen ist aber noch zu einer weit höheren Aufgabe herangezogen, viele folgten begeistert dem Rufe zu den Fahnen, seit Monaten stehen sie im Kampfe mit einem erbitterten Gegner, kämpfen mit Ausdauer und Todesverachtung, würdige Mitglieder unseres ruhmreichen Heeres. Jenen Kollegen, meine geehrten Damen und Herren, die sich im Felde befinden, gilt daher unser teures, liebevolles Gedenken (Zustimmung).

Wir empfehlen sie dem Schutze Gottes und wollen dem Wunsche und der Hoffnung Ausdruck geben, sie nach erfolgreich beendetem Kriegsdienste wieder gesund und wohlbehalten in unserer Mitte zu sehen. (Lebhafter Beifall.) Leider wird sich diese Hoffnung bei einem unserer Kollegen nicht mehr erfüllen können, denn schon haben wir den Verlust eines unserer Mitglieder, des Herrn Bahnkonzipisten Dr. Viktor Rogenhof, zu beklagen, der als Leutnant am 29. September d. J. in den Kämpfen in Bosnien den Heldentod erlitt. (Die Zuhörer erheben sich von den Sitzen.) Wir betrauern in dem uns allzufrüh Enttrissenen einen überaus sympathischen Kollegen und werden dem tapferen Helden, der freudig sein junges Leben für Kaiser und Vaterland opferte, ein treues, hochehrendes Andenken bewahren.

Der blutige Krieg, in den unser Vaterland durch die tückische Bosheit feindlicher Mächte verwickelt worden ist, entrollt eine Reihe der düstersten, grauenvollsten Bilder. Die Hinopferung vieler

Tausende von hoffnungsvollen, tüchtigen jungen Leuten, die Greuel der Verwüstung, die über einen Teil unserer Kronländer, speziell Galizien und die Bukowina hereingebrochen sind, die Schäden, die das ganze Volk erleidet, all dies bietet ein Gesamtbild, wie es die arme vielgeprüfte Menschheit seit den Tagen der Völkerwanderung nicht mehr gesehen hat; und wohl zu den allertraurigsten Erscheinungen dieses Krieges gehört der völlige Zusammenbruch aller Vorstellungen, Ansichten und Meinungen von der Kultur und Zivilisation der westlichen Völker. (Allseitige Zustimmungsrufe.)

Hätte man jemals annehmen können, daß Franzosen, Belgier und Engländer gegen unsere Staatsangehörigen und jene des Deutschen Reiches in derart grausamer Weise, mit allem Raffinement der Herzlosigkeit vorgehen würden, wie wir es tagtäglich aus dem Munde der heimkehrenden, bedauernswerten Opfer erfahren? Diese Behandlung, ich nenne sie bewußt nicht barbarisch, denn sie verdient keine so schwache Bezeichnung, ist, wie uns die Geschichte lehrt, weit ärger, weit härter als die Barbaren sie übten und kommt dennoch von sogenannten Kulturvölkern, die, bar jeder Menschlichkeit und Herzensbildung, sich hinreißen lassen, friedliche Bürger zu martern und zu quälen.

Es muß den Menschentfreund unsäglich traurig stimmen, wenn er sieht, daß jahrzentelange Bemühungen zur Schaffung internationaler Annäherung auf geschäftlichen, wissenschaftlichen und kulturellen Gebieten durch den Krieg in wenigen Tagen zerstört wurden, so daß kaum zu erwarten ist, daß eine Generation genügen wird, um diesen Abgrund, der zwischen benachbarten Völkern sich gebildet hat, wieder zu überbrücken.

Und dennoch stehen all diesen tieftraurigen Momenten, die der Rückblick auf den Krieg hervorruft, einige erhebende Lichtpunkte gegenüber, an denen sich unser bedrücktes Gemüt aufrichten kann. An erster Stelle ist, dies die heldenmütige Tapferkeit und Schlagfertigkeit unserer ruhmwürdigen Armee, die im Norden gegen den übermächtigen, im Süden gegen den von wildestem Fanatismus aufgestachelten Gegner nicht nur Widerstand leistet, sondern auch wichtige Erfolge erringt und uns vor dem Eindringen der Feinde schützt. Der tapferen, heldenmütigen Streikraft unserer Monarchie gilt unser stolzes, dankbares Gedenken!

Und ein zweiter hellstrahlender Lichtpunkt! Es ist die Deutsche Treue (lebhafter Beifall), die feisenfeste Deutsche Treue, die uns in diesen Tagen der Gefahr mit Zuversicht erfüllt, uns erhebt und kräftigt. Schulter an Schulter stehen die deutschen Krieger und die unserigen, kämpfen für eine gemeinsame Sache und das unlösliche Band, das die historischen Ereignisse um die innig befreundeten Nachbarreiche schlingen, ist eine wichtige Errungenschaft von hohem, bleibendem Werte. (Erneuter, langanhaltender Beifall.)

Meine geehrten Damen und Herren! Sie werden mir zustimmen, daß der Überblick über die Ereignisse der letzten Monate ein unvollständiger wäre, wenn ich nicht noch einen erfreulichen Lichtpunkt hervorheben würde, und zwar das treue Zusammenhalten aller Völker der Monarchie in der Hingabe an Kaiser und Reich, in der Verteidigung des Vaterlandes (Zustimmung).

Ausgelöscht sind die leidigen politischen Reibungen, die die Meinung von der Widerstandskraft des Habsburgerreiches im feindlichen Ausland so ungünstig beeinflussen, verschwunden sind alle Rivalitäten, zurückgestellt Parteikampf und nationaler Hader! Es gibt jetzt nur mehr Österreicher, ein einzig Volk im ganzen Reiche, von dem jeder einzelne gerne bereit ist, Gut und Blut und sein Bestes hinzugeben für die Erhaltung seines Vaterlandes, der altehrwürdigen Monarchie!

Aus all diesen hochehrföulichen Tatsachen dürfen wir wohl die feste Zuversicht schöpfen, daß dieser Krieg, so gewaltig auch die Anstrengungen sein müssen, um ihn durchzuführen, schließlich zu einem glücklichen Ende führen muß, das den vollen Erfolg sichert für die gute Sache, die unsere Monarchie und das treuverbündete Deutsche Reich vertreten. (Lang anhaltender Beifall und begeisterte Zustimmung.)

Indem ich nun zu den geschäftlichen Mitteilungen übergehe, möchte ich erwähnen, daß unsere Tätigkeit während der letzten Monate von den Kriegereignissen beeinflusst war. Wir haben gleich nach Ausbruch der Feindseligkeiten dem Roten Kreuz eine Spende von K 500 überwiesen, für die zahlreichen Sammlungen haben wir außer kleineren Barbeträgen eine große Menge von Zeitungen und Büchern gewidmet und uns mit K 2000 an der Zeichnung der Kriegsanleihe beteiligt.

Wenn wir heute im eigenen Heime die Saison beginnen, geziemt es zunächst jenes Mannes zu gedenken, nach dessen künstlerischen Entwürfen der Umbau und die Neueinrichtung unserer Clubräumlichkeiten erfolgten. Es ist dies unser Mitglied, Architekt Otto Trnik, der viel Zeit und Mühe aufwendete,

nm uns ein behagliches, zweckentsprechendes Heim zu schaffen, und ich bin ihrer Zustimmung sicher, wenn ich Herrn Trnik für seine opferfreudige Tätigkeit von dieser Stelle aus im Namen des Präsidiums und aller Mitglieder den herzlichsten Dank ausspreche. (Starker Beifall.) Aber auch dem gesamten Wohnungskomitee gebührt unser Dank für die umsichtige Leitung der Arbeiten. Möge das uneingeschränkte, einstimmige Lob ihrer Tätigkeit ihm die verdiente Genugtuung bieten.

Dem Wohnungskomitee gehörten an: Vom Ausschussrat entsendet die Herren: Staatsbahnrat Dr. Viktor Leipen, Revident Adolf Nowak, Staatsbahnrat Ing. Karl Spitzer; kooptiert: Oberinspektor Berthold Kriser, der als Obmann dieses Komitees fungierte, Oberinspektor Rudolf Mansch, Architekt Otto Trnik und statt des zum Militärdienste eingerückten Revidenten Adolf Nowak seit August d. J. Assistent Hans Schier. Ich muß auch einer Anzahl Gönner gedenken, die uns in dankenswerter Weise unterstützten. Vor allem bewies uns unser Hausherr, Dr. Adolf Ritter Weiß v. Teßbach, weitestgehendes Entgegenkommen bei Festsetzung der Wohnungsmiete und Übernahme der Kosten für die wichtigsten Herstellungsarbeiten.

Herr Präsident Willy Ginzkey spendete über Verwendung Sr. Exzellenz des Sektionschefs Baron Banhans die kostbaren Spannteppiche in den Lesezimmern; Herr Inspektor Theodor Kövesdy den Blumenschmuck für den Balkon, der in der warmen Jahreszeit eine besondere Annehmlichkeit bieten wird. Ferner haben einzelne Firmen namhafte Ermäßigungen ihrer Normalpreise eintreten lassen. Ihnen allen gebührt unser wärmster Dank (Zustimmung). Für die Neueinrichtung der Räume wurde von unserem rund K 47.000 betragenden Vermögen ein Betrag von K 25.000 präliminiert. Die Rechnungen sind noch nicht sämtlich beglichen, es steht jedoch dank der Vorsorge unseres Wohnungskomitees zu erwarten, daß dieser Voranschlag trotz zahlreicher, bei solchen Gelegenheiten sich immer ergebenden Mehrerfordernisse eingehalten oder wenigstens nicht wesentlich überschritten werden wird.

Wenn wir nun auch einen Teil unseres Vermögens erhalten, so werden doch die Mehrkosten an Miete, Beheizung, Beleuchtung und Erhaltung der Räume namhafte sein; wir hoffen, daß wir diese Mehrkosten durch gute Wirtschaft und durch die Beiträge neu eintretender Mitglieder decken werden können, da unser Club, wie er sich jetzt darstellt, zweifellos die erhoffte Anziehungskraft ausüben wird.

Seit unserem letzten Beisammensein wurde uns leider eine Anzahl Mitglieder durch den Tod entrissen (die Zuhörer erheben sich von den Sitzen), und zwar die Herren:

Wilhelm Bauer, Direktor der Donau-Dampfschiffahrts-Gesellschaft, Dr. Franz Karl Heurteux, Oberstaatsbahnrat im Tarifierstellungsbureau der k. k. Staatsbahnen, der schon genannte Dr. Viktor Rogenhöfer, Bahnkonzipist der k. k. Nordwestbahndirektion, kais. Rat Dr. August Schenker-Angerer, Karl Steinschneider, Oberingenieur i. R., Dr. Wilhelm Trenschner, Direktor der Eisenbahnwagen-Leibges.

Wir betrauern in diesen uns entrissenen Kollegen treue, liebwerthe Mitglieder, denen wir ein dauerndes freundschaftliches Gedenken bewahren.

Unser Clubkassier, Herr Revident Adolf Nowak, mußte gleich zu Beginn des Krieges nach Dalmatien einrücken und befindet sich noch dort. Für die Dauer seiner Abwesenheit hat in zuvorkommendster Weise Herr Oberinspektor Berthold Kriser die Kasseführung übernommen.

Während der Sommermonate konnte infolge der baulichen Herstellungen in unseren Räumen ein eigentliches Clubleben nicht entfaltet werden; unser rühriges Exkursionskomitee hat jedoch durch den so gelungenen Ausflug nach Eisenerz am 20. und 21. Juni l. J. den Zusammenhang der Clubveranstaltungen aufrechterhalten. Über die Reise selbst haben Sie bereits durch unsere Zeitschrift ausführlichen Bericht erhalten, und es erübrigt mir nur, der Generaldirektion der Südbahn und der Österr. Alpenen Montangesellschaft für ihr freundliches Entgegenkommen auch von dieser Stelle aus den besten Dank des Clubs auszusprechen.

Obzwar eine größere Anzahl von Fachblättern infolge der Kriegsereignisse ihr Erscheinen auf Kriegsdauer eingestellt hat, haben wir vorgesorgt, daß unsere Clubzeitschrift, wenn auch in verringertem Umfange und statt wöchentlich nur zweimal monatlich, weitererscheine. Unsere Clubmitglieder bleiben sonach über alle Vorkommnisse im Club im laufenden.

Unser Benefizienkomitee war auch im abgelaufenen Sommer erfolgreich tätig, unseren Mitgliedern wirtschaftliche Vorteile zuzuführen; die Begünstigungen werden Sie bereits unserer Clubzeitschrift entnommen haben. Insbesondere möchte ich darauf hinweisen, daß unsere Stammsitze in dem k. k. Hofburg- und k. k.

Hofopertheater zu halben Normalpreisen benützbar sind, ferner daß wir in der Volksoper ein Kriegsabonnement eingegangen sind, und die namhafte ermäßigten Einzelkarten für dieses Theater in unserem Clubsekretariat erhältlich sind.

Ich möchte noch eine neue Einrichtung erwähnen, die auch, unter dem Zeichen des Krieges stehend, einen doppelten Zweck verfolgt: Die Zusammenkünfte unserer Damen an den Donnerstag-Nachmittagen. Diese Teejansen bilden eine den gegenwärtigen Verhältnissen entsprechende bescheidene Form der Geselligkeit und dienen durch den außerordentlichen Fleiß der Damen der Kriegs fürsorge. Ich fühle mich in dem Bewußtsein, daß diese Einführung allseits vollen Anklang gefunden hat, annehm verpflichtet, den verehrten Damen für ihr Erscheinen und ihre Mitarbeit den wärmsten Dank der Clubleitung auszusprechen. Wir haben, trotzdem erst drei solche 5-Uhr-Tee stattgefunden haben, schon gegen 3000 gestopfte Zigaretten abgeliefert und eine größere Anzahl gestrickter Wollsachen am Lager, die demnächst mit den diese Woche fertig werdenden Stücken ihrer Bestimmung zugeführt werden. Auch ergibt sich aus diesen Veranstaltungen ein nennenswerter Reinertrag in Barem, den die Damen von Zeit zu Zeit der Kriegs fürsorge zuwenden werden.

Es gereicht mir zum aufrichtigen Vergnügen, heute wieder einigen Clubmitgliedern, die 25 Jahre treu zu uns hielten, das Diplom und das silberne Clubabzeichen überreichen zu können.

Es sind dies die Herren: Ingenieur Hans Fillunger, Oberinspektor der k. k. Staatsbahnen i. R., Oberrevident Josef Fleischner des k. k. Eisenbahnministeriums, Kommerzialrat Robert Kern, Oberrevident Adolf Tomschick der Südbahn und Bureauchef Heinrich Zeininger der Ersten k. k. priv. Donau-Dampfschiffahrts-Gesellschaft.

Ich beglückwünsche die Kollegen zu dem heutigen Gedenktage und danke den Herren für ihre bewährte Anhänglichkeit an unseren Club, bin überzeugt, daß sie auch in der Zukunft nicht erkalten wird, und bitte Sie, die sichtbaren Zeichen unserer Wertschätzung entgegenzunehmen.

Es hat sich zum Wort gemeldet Herr Oberrevident Fleischner.

„Euer Exzellenz! Gestatten E. E., daß ich im Namen der hier anwesenden Jubilare unseren ehrerbietigsten Dank für die freundlichen Glückwünsche ausspreche. Für mich ist es eigentlich ein wehmütiges Gefühl, schon ein Jubilar zu sein, doch hoffe ich, daß es mir gelingen wird, mich mit der Zeit in diese Rolle einzugewöhnen. Mir ist, um mich eines gebräuchlichen Bildes zu bedienen, wie einem Wanderer, der nach langem Marsche bei einem Meilensteine Rast macht und zurückblickt auf den mühseligen weiten Weg, den er durchschritten, auf die Zeit, die verstrichen seit Beginn der Reise. Aber schon schwindet die Wehmüt und macht dem erhebenden Gefühle Raum, eine so lange Reihe von Jahren einer so angesehenen Körperschaft, einer so vornehmen Gesellschaft, wie es unser Eisenbahnclub ist, als Mitglied anzugehören. Ich und auch meine Jubilar-Kollegen waren dem Club treue Mitglieder, stets bestrebt, an seinen schönen Bestrebungen mitzuarbeiten und ich benütze gerne die Gelegenheit, auch im Namen der anderen Herren bei dem heutigen Anlasse das Gelübnis zu erneuern, daß wir auch fernerhin mit Begeisterung zu dem Club halten wollen, als eifrige und rührige Mitglieder des Club Österr. Eisenbahnbeamten. Er wachse, blühe und gedeihe!“

(Lebhafter Beifall.)

Der Vorsitzende beglückwünscht nochmals die Jubilare und fährt dann fort:

Ich komme nunmehr zu dem Programme der geplanten Vorträge, die vorläufig für jeden zweiten Dienstag in Aussicht genommen sind und vorwiegend zeitgemäße Themen zum Gegenstand haben werden.

Dienstag den 15. Dezember, 1/7 Uhr abends, wird Herr Schriftsteller Adam Müller-Guttenbrunn in diesem Saale eigene Dichtungen zur Vorlesung bringen.

Von Mitgliedern eingeführte Gäste sind uns herzlich willkommen.

Ich möchte hier ausdrücklich aufmerksam machen, daß wir in unseren Verlautbarungen den bisher üblichen Zusatz „Damen haben Zutritt“ nunmehr vermeiden und nur von Gästen im allgemeinen sprechen. Selbstverständlich sind Damen, die sich für unsere Vorträge interessieren, inbegriffen und stets zum Erscheinen herzlichst eingeladen.

Heute hält Herr Dr. Sigmund Schilder, Sekretär des k. k. Handelsmuseums, einen Vortrag über „Weltwirtschaftliche Hintergründe des Weltkrieges“.

Nach dem heutigen Vortrage, und auch nach fallen künftigen Vorträgen, versammeln wir uns hier in dem Club zu einem gemeinsamen Abendessen, und bitte ich jene Clubmitglieder und Gäste, die sich daran beteiligen wollen, sich immer

vor dem Vortrage in dem aufgelegten Bogen einzuzeichnen.

Wünscht jemand zu diesen geschäftlichen Mitteilungen das Wort? (Nach einer Pause.) Es ist nicht der Fall; ich lade daher Herrn Dr. Schilder ein, mit seinem Vortrage, dem wir mit größtem Interesse entgegensehen, zu beginnen.

Der Vortragende gibt in seinen hochinteressanten Ausführungen ein anschauliches Bild über die wirtschaftlichen Ursachen des Weltkrieges, die die Triebfeder für jede der beteiligten Nationen bildeten, die Risiken eines so gewaltigen Krieges auf sich zu nehmen. Mit dem Wettbewerb zwischen Deutschland und Großbritannien beginnend, hält es Dr. Schilder für unrichtig, die Begründung für die Feindseligkeiten dieser beiden Staaten vorwiegend in geschichtlichen Analogien früherer Jahrhunderte zu suchen. England, das seit langem von der Schutzzollpolitik zum Freihandel übergegangen ist und an diesem so zäh festhält, daß es sich nie dazu entschließen kann, Angriffe auf seine weltwirtschaftliche Entwicklung mit Zollmaßnahmen zu bekämpfen, hat als Abwehr nur politisch-diplomatische Mittel zur Verfügung, deren letztes und äußerstes eben die Waffen sind. Solange nun England, infolge der Macht seines Kapitals, seiner handelspolitischen Kautio n den Weltmarkt allein beherrschte, oder es mit schwachen Gegnern zu tun hatte, reichten Vorstellungen und Drohungen aus, um die britische Weltmachtstellung zu halten. Als jedoch das aufstrebende, umsichtige Deutschland auf den Plan trat und die Konkurrenz auf den Gebieten des Handels, der Industrie, der Seeschifffahrt, des Schiffbaues, der Kolonialpolitik aufnahm, da wurde der Grund zu der Feindschaft gelegt, die nunmehr so heftig ausgebrochen ist. Ähnlich liegen die Verhältnisse bei den anderen Staaten, für deren Stellungnahme allerdings neben weltwirtschaftlichen Momenten auch politische Gründe maßgebend sind. So ist das Verhältnis zwischen Österreich-Ungarn und Deutschland beeinflusst durch unseren Außenhandel mit dem Nachbarstaate; wir finden dort vorwiegend den Markt für unser Kapital und einen bequemen, vorteilhaften Arbeitsmarkt. Nebst diesen mittelbaren Rücksichten sind für unsere Stellung auch unmittelbare Motive von Einfluß. Seit dem Scheitern der Bestrebungen Österreichs, Anschluß an den deutschen Zollverein zu finden und den Kriegen von 1859 und 1866 richteten sich unsere Bestrebungen, eine Erweiterung des Wirtschaftsmarktes zu erreichen, mehr ostwärts; die natürliche Entwicklung wies auf Bosnien-Herzegowina, da hiedurch die Verbindung mit Dalmatien gegeben war. Nahe liegend waren sodann gute wirtschaftliche Beziehungen zu den anderen Balkanländern; diese Bemühungen blieben allerdings meist erfolglos, im friedlichen Ausland aber hält die Ansicht vor, daß über kurz oder lang dennoch eine Zollunion zustande kommen könnte, und das gab den ersten Anstoß zu Eifersucht und Angriffen. Für Rußland, das in erster Linie als Ausfuhrstaat in Betracht kommt, war als weltwirtschaftliches Moment nebst den Rücksichten auf Erweiterung seiner Absatzgebiete in erster Linie das Bestreben maßgebend, Einfluß auf die Wege vom Schwarzen Meer Bosphorus und Dardanellen — zu erhalten. Von ausschlaggebender Bedeutung waren dort allerdings privatwirtschaftliche Gründe, die der machtgerigen Kriegspartei Oberwasser gaben.

War bei Frankreich auch zunächst der Revanchegedanke das treibende Moment, so sind dennoch volks- und weltwirtschaftliche Ursachen vorhanden. Die schwache, wenig tatkräftige Industrie Frankreichs suchte sich gegen die empfindliche deutsche Konkurrenz durch Zollmaßnahmen zu schützen, die indirekt die eigene Entwicklung hemmten und bei allen Staaten Anstoß erregten. Die Tüchtigkeit der in Frankreich wirkenden Deutschen schuf ein drückendes Abhängigkeitsgefühl, dem französischen Kapital stand deutsche Arbeit gegenüber, ein Zustand, der zu einer gewaltsamen Entladung führen mußte.

Ähnlich lagen die Verhältnisse in Belgien, wo die hervorragende Stellung der Deutschen aufreizend wirkte. Die Hauptursache der Stellungnahme Belgiens liegt aber in den Verhältnissen des Kongostaates. Diese private Gründung des geschäftskundigen Königs Leopold II. kam zunächst unter den Einfluß Englands, das den Weg von Kapstadt nach Kairo über den Kongostaat suchte, hiebei aber auf den Widerstand Deutschlands stieß; später war es Frankreich, das für dieses Gebiet lebhaftes Interesse zeigte und so bildete sich ein inniges Verhältnis zwischen diesen Staaten, das seinen gemeinsamen Feind in Deutschland erblickte. Japan stellt den weltwirtschaftlichen Grundsatz der offenen Tür Ostasiens wohl nur als Vorwand für seine Bestrebungen auf, ein Handelsmonopol zu schaffen, ein Vorgehen, das Anlaß zu ernststen Verstimmungen in den Vereinigten Staaten gibt.

Die Türkei, bisher mehr Objekt als Subjekt der Weltwirtschaft, ist begreiflicherweise bestrebt, die drückende Abhängigkeit, in der es sich befindet, abzuschütteln. Als erster wichtiger Schritt

ist die Aufhebung der Kapitulationen anzusehen; wenn es gelingen sollte, Ägypten unter türkische Herrschaft zu bringen, dann ist dies ein wirtschaftlicher Erfolg von weittragender Bedeutung.

Italiens Stellung ist beeinflusst durch seine Zugehörigkeit zum Dreibund, immerhin erwartet es wirtschaftliche Vorteile, deren Befriedigung es vielleicht zunächst in Albanien finden wird.

Portugal ist zwar in den Krieg noch nicht eingetreten, befindet sich jedoch in einer ähnlichen Lage wie Belgien. Ist es auch nicht dem unmittelbaren Anprall eines feindlichen Heeres ausgesetzt, so befindet es sich doch in großer Abhängigkeit von England und Frankreich sowohl seiner überseeischen Kolonien wegen als auch infolge der finanziellen Verbindung mit diesen Großmächten.

Es ist wohl zu beklagen, daß durch den Krieg jahrelange Arbeit, so viele Hoffnungen vernichtet wurden. Der gesamte Weltmarkt ist in Stücke gebrochen; Handel und Wandel stockt und auch nach Kriegsende wird es lange dauern, ehe die Wunden heilen, und es erübrigt nur der Wunsch nach einem baldigen, gedeihlichen Ende dieses gigantischen, zerstörenden Ringens.

Nachdem sich der lebhafteste Beifall gelegt, dankte der Vorsitzende Herrn Dr. Schilder, der in fesselnder Weise eine so hochwichtige Frage behandelte und das Interesse der Zuhörer vollauf befriedigte. Der Schriftführer: Dr. Leipen.

Unser Donnerstag 5 Uhr-TEE erfreut sich eines immer regeren Zuspruches. Es ist aber auch nicht bald eine Veranstaltung so gelungen wie diese; es herrscht der lebhafteste Verkehr von Tisch zu Tisch, ohne daß hiedurch der Fleiß der Damen beeinträchtigt würde. Dieser hat aber auch schon schöne Früchte getragen: Es wurden bisnun 4400 gestopfte Zigaretten, 11 Shwals, 9 Schneehauben, 7 Paar Wadenstutzen, 3 Paar Pulswärmer, 1 Leibel an die k. u. k. Kriegsfürsorgestelle abgeliefert und 16 fertige Bekleidungsstücke liegen für die nächste Ablieferung bereit. Ferner wurde aus dem Reinertrag dieser Teeabende der Betrag von K 100 an die k. u. k. Kriegsfürsorgestelle mit besonderer Widmung „Weihnachten im Felde“ gespendet.

Dieser Erfolg ist in erster Linie der umsichtigen Leitung der Präsidentin des Damenkomitees, Fräulein Irma v. Wittek, nicht minder aber dem Umstande zu danken, daß unsere Damen sichtlich gerne kommen. So zählen die Frauen Exzellenzen von Pattai und Trnka und viele andere Damen bereits zu den Stammgästen; Exzellenz Frau Marianne Baronin Forster und Exzellenz Frau Flora v. Derschatta haben bei ihrem letzten Besuch ihr Wiederkommen zugesagt. Es ist erfreulich, wie sich bei diesen Zusammenkünften der gesellschaftliche Verkehr entwickelt; und auch die Jugend, namentlich die jugendliche weibliche Bedienungsmannschaft, kommt auf ihre Rechnung. Der materielle Ertrag, aus dem die Kosten für Tabak usw. bestritten werden, und der nicht nur die bereits genannte, sondern auch noch weitere Barspenden ermöglicht, wird durch die von den Damen mitgebrachten Gaben bestens gefördert. So spendete Frau Direktor Proch für alle Abende die Teestangen, Frau Fabrikant Koch Tee und Kuchen, Frau Dr. Schumy Rum, Frau Inspektor Kövesdy einmal gefüllte Wecken, ein anderes mal eine Torte, Frau Kupka Sandwiches, Frau kaiserl. Rat Woitischek Patiencebäckereien, Frau Bukowski Vanillekipferl usw. Wenn nun, wie beabsichtigt, an diesen Abenden auch musikalische und rednerische Darbietungen geboten werden, — den Anfang machte bereits Herr Inspektor Ingenieur Hüller mit dem ausdrucksvollen Vortrage eines sinnigen Gedichtes Lipperts über die Stricktätigkeit — so hoffen wir, daß unsere großen Räume sich bald zu klein erweisen werden, um die unter dem Titel gesellschaftlicher Zusammenkünfte nutzbringende, patriotische Arbeit leistenden Damen und Herren aufzunehmen. Hervorgehoben muß noch die Leistung des Staatsbahnrates Herrn Dr. Viktor Leipen und Oberstaatsbahnrat Dr. Hauler werden, welche die Zuweisung der zu verarbeitenden Wolle und die Übernahme der fertigen Arbeiten mit unermüdlichem Fleiße besorgen.

Ganz umsonst erhält jeder auf einen Anzug eleganten Herrenstoff oder auf ein Kostüm modernen Damenstoff oder sonst einen Gegenstand nach Wahl bei Bestellung nur eines Paketes Resten bei der Firma Leo Straß, Nachod, laut unserer heutigen Zeitung beigelegten Beilage. Wir machen unsere P. T. Leser auf diesen günstigen Kauf aufmerksam.

Dieser Nummer liegt das Inhaltsverzeichnis samt Titelblatt für den XXXVII. Jahrgang bei.



For
USE IN LIBRARY
ONLY
NOT FOR
CIRCUIT

